/4

4

7890
26

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

3708. — ABBEVILLE, TYP. ET STÉR. A. RETAUX. — 1886.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

H. CROSSE ET P. FISCHER.

3e série. — Tome XXVIe.

VOLUME XXXIV

LIBRARY OF CONGRESS
168620
APR 23 1887
SMITHSONIAN DEPOSIT

A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

1886

QL401
.I76

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Janvier 1886.

Faune malacologique des bassins du Tage et du Sado (Portugal).

PREMIÈRE PARTIE.

MOLLUSQUES MARINS

Par Auguste Nobre.

J'ai publié, en 1884 (1), une liste des coquilles marines que j'avais recueillies, lors d'une excursion sur les plages de Lisbonne et de la baie de Setubal. Ce catalogue étant incomplet, j'ai cru devoir publier un nouveau travail qui comprend tout ce que l'on connaît, jusqu'à ce jour, sur la Malacologie marine des bassins du Tage et du Sado.

De cette façon, j'espère pouvoir donner une idée de cette faune et de son importance, relativement à la distribution géographique des mollusques, soit dans les mers du Portugal, soit dans les régions continentales voisines, en me limitant, d'ailleurs, aux bassins des deux fleuves en ques-

(1) Coimbre, 1884. Contrib. Faune conchyl., mar. du Portugal. Catal. des Mollusques observés dans le Sud-Ouest.

tion, dont je compte publier, sous peu de temps, la faune malacologique terrestre.

J'ai compris, dans ce travail, les espèces obtenues par Mac-Andrew, celles que j'ai reçues de M. Albert Girard, de Lisbonne, et celles que M. Gustave Dollfus, de Paris, a recueillies, lors de son voyage en Portugal, en 1880, et dont ce savant naturaliste a bien voulu m'envoyer une liste. J'ai réuni aussi à ce catalogue les espèces que M. J.-J. Ferreira dos Santos a envoyées en 1858, pour le Musée de Porto, et qui proviennent des environs de Lisbonne, ainsi que celles qui ont été recueillies par mon ami G. de Carvalho.

Pour l'indication des figures des espèces, je cite, le plus souvent, les excellentes planches des publications de M. le Dr Hidalgo, qui sont, sans contredit, les ouvrages les plus importants pour l'étude de la Malacologie de la Péninsule qui aient été faits, jusqu'ici. En révisant les coquilles que j'ai recueillies sur les plages des environs de Lisbonne et à Setubal, j'ai trouvé encore plusieurs espèces que je n'avais pas énumérées, et j'ai dû aussi, parfois, faire des corrections.

Enfin, une nouvelle visite à ces plages m'a fait connaître quelques espèces dont la présence sur le littoral ouest du Portugal n'avait pas encore été signalée.

Pour les Céphalopodes et Gastropodes, j'ai suivi l'ordre adopté dans l'excellent Manuel de Conchyliologie de M. Fischer.

Pour les Pélécypodes, j'ai adopté la classification des *Moluscos marinos* de M. le Dr Hidalgo.

Enfin, il me reste à adresser mes remerciements à MM. Hidalgo, Crosse, G. Dollfus et Girard, tant pour les documents qu'ils ont bien voulu me fournir, afin de rendre

ce travail plus complet, que pour les excellents conseils dont je suis redevable à quelques-uns d'entre eux et que j'ai tâché d'utiliser.

Porto, décembre 1885.

A. Nobre.

CEPHALOPODA

I. Octopus, Lamarck.

1. *O. vulgaris,* Lamarck.

Lamarck, An. sans. vert., 2e éd., v. XI, p. 355.

Hab. Lisbonne ! Setubal ! Je l'ai vu en grand nombre, au marché de Lisbonne.

Nom vulgaire : *Polvo.*

II. Argonauta, Linné.

2. *A. Argo,* Linné.

Hidalgo, Moluscos marinos, p. 1 (genre *Argonauta*), pl. 56, fig. 1.

Hab. Berlengas (Girard), Peniche (Girard, Choffat! Ed. Segueira).

Cette espèce est rejetée assez souvent sur les plages après les tempêtes. Jusqu'à présent, elle n'a pas été citée plus au nord que Peniche.

III. Loligo, Lamarck.

3. *L. vulgaris,* Lamarck.

Lamarck, An. sans vert., 2e éd., v. XI, p. 366.

Hab. Lisbonne ! Setubal ! (Carvalho) !

Très abondant au marché de Lisbonne. Nom vulgaire : *Lula.*

IV. Sepia, Linné.

4. *S. officinalis,* Linné.
Lamarck, An. sans vert., 2e éd., v. XI, p. 371.

Hab. Cascaes (G. Dollfus) ! Lisbonne ! Setubal !

Très commun au marché de Lisbonne. Nom vulgaire : *Chôco.*

V. Spirula, Lamarck.

5. *S. Peroni,* Lamarck.
Lamarck, An. sans vert., 2e éd., v. XI, p. 371.

Hab. Algés ! Cezimbra (Girard), Setubal !

GASTROPODA

Pulmonata.

Sous-ordre. GEHYDROPHILA.

VI. Alexia, Leach (*in* Gray).

6. *A. bidentata,* Montagu.
Sowerby, Illust. Ind. of British Shells, pl. 22, fig. 4.

Hab. Cascaes (Dollfus) !

7. *A. myosotis,* Draparnaud.
Sowerby, Illust. Ind. of Br. Shells, pl. 22, fig. 5.

Hab. Tage ! Baie de Setubal !

Opisthobranchiata.

VII. Actæon, Montfort.

8. *A. tornatilis,* Linné, sp. *(Voluta).*
Hidalgo, Moluscos marinos, p. 2 (genre *Actæon*), pl. 19, fig. 3, 4.

Hab. S. Martinho (Santos), Cezimbra (Girard), Baie de Setubal ! Assez rare.

VIII. Haminea, Leach.

9. *H. hydatis,* Linné.
Var. cornea, Lamarck.

Hidalgo, Mol. marinos, p. 2 (genre *Haminea*), pl. 9, fig. 6-8.

Hab. Cascaes, d'après M. G. Dollfus !

IX. Acera, Müller.

10. *A. bullata,* Müller.
Sars, Mollusca reg. arct. Norvegiæ, p. 281, pl. 26, fig. 1, a-c.

Hab. Lisbonne, d'après Mac-Andrew, Algés ! Cezimbra (Girard). Trouvé roulé sur le sable à Algés. Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire.

X. Cylichna, Lovèn.

11. *C. cylindracea,* Pennant.
Sars, Moll. reg, arct. Norvegiæ, p. 283, pl. 17, fig. 12.
Hab. Cascaes (Mac-Andrew).

XI. Utriculus, Brown.

12. *U. truncatulus,* Bruguière.
Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 285, pl. 26, fig. 2, a, b.

Hab. Algés !

J'ai trouvé seulement deux exemplaires roulés de cette petite espèce, sur le sable.

XII. Philine, Ascanius.

13. *P. aperta,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 21, fig. 6, 7.

Hab. Cascaes, d'après M. Dollfus !

Cette espèce arrive rarement sur les plages du littoral portugais.

Prosobranchiata.

XIII. Pleurotoma, Lamarck.

14. *P. gracilis,* Montagu.

(*P. vulpecula,* Deshayes).

Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. marins du Roussillon, p. 88, pl. 14, fig. 1, 2.

Sowerby, Illust. Ind. of British Shells, pl. 19, fig. 26.

Hab. Cascaes (Santos).

S.-g. *Raphitoma,* Bellardi.

15. *P. striolata,* Scacchi.

Sowerby, Illust. Ind. Brit. Shells, pl. 10, fig. 19, 20.

Hab. Baie de Setubal !

Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire un peu jeune de cette espèce, dans ma première excursion, l'année dernière.

XIV. Cymbium, Montfort.

16. *C. papillatum,* Schumacher.

Hidalgo, Mol. marinos (genre *Cymbium,* p. 2, pl. 4, fig. 3.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew), côte du sud du Tage (Santos! Choffat!) Setubal! (Girard). Rare.

Obs. D'après M. le Dr Hidalgo, l'espèce indiquée par un grand nombre d'auteurs comme le *Voluta olla,* Linné, n'est pas la même que le *Cymbium papillatum,* Schumacher.

La description de Linné ne s'applique pas bien aux exemplaires de notre espèce, qui semble être localisée, en Europe, seulement dans les mers du sud de l'Espagne et du Portugal. La description et la figure du *Cymbium papillatum* données par M. Hidalgo concordent parfaitement avec les exemplaires des côtes portugaises, que je possède. Chez celui d'entre eux qui est le plus développé, la coloration est d'un jaune orangé un peu sombre, la surface extérieure est ornée de stries fines et un peu onduleuses. A l'intérieur de l'ouverture, la coquille est d'un jaune plus clair, très luisant et, dans la partie inférieure du bord, d'un jaune plus foncé que celui de la surface extérieure. La columelle est d'un jaune clair et munie de deux plis très développés et dont le second termine le bord columellaire. La callosité de la columelle est de même coloration et profondément onduleuse. Tout le long de la columelle s'étend une couche vitreuse, très fragile et luisante. Le sommet de la spire est incliné du côté de l'ouverture.

Dans les très jeunes exemplaires portugais que je possède, le sommet est très développé et formé par les deux tours supérieurs. Chez aucun de mes exemplaires provenant des eaux portugaises, je n'ai observé de columelle *quadriplicata,* même en comptant comme quatrième la terminaison de la columelle. Conformément à l'opinion du savant auteur des *Moluscos Marinos*, M. le Dr

Hidalgo, je considère l'espèce qui vit dans nos mers comme étant le *Cymbium papillatum*, Schumacher, et non point l'espèce de Linné.

Le premier naturaliste qui a signalé l'existence de cette espèce en Portugal est notre compatriote Vandelli, à qui la Malacologie portugaise doit quelques autres indications importantes.

XV. Nassa, Lamarck.

S.-g. *Hinia* (Leach), Gray.

17. *N. reticulata*, Linné.

Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 49, pl. 10, fig. 8-11.

Hab. Berlengas (Girard), Ericeira (Santos), Belem! Algés! (Girard), Cascaes (Dollfus)! Cezimbra (Girard), Baie de Setubal! (Carvalho)! Très commune sur toutes les plages.

Var. nitida, Jeffreys.

Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 51, pl. 10, fig. 10.

Hab. Baie de Setubal! Sur les fonds vaseux, commune. Tage!

S.-g. *Hima*, H. et A. Adams.

18. *N. incrassata*, Müller.

Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 45, pl. 11, fig. 3-10.

Hab. S. Martinho (Santos), Ericeira (Santos), Lisbonne! (Mac-Andrew, Girard)! Cascaes (Dollfus)! Cezimbra (Girard), Baie de Setubal! Très commune.

19. *N. pygmæa*, Lamarck.

Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 47, pl. 11, fig. 11-14.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew, Dollfus)! Belem! Algés! (Girard), Baie de Setubal! Roulé, sur les plages.

XVI. Neritula, Plancus.

20. *N. neritea,* Linné, sp. *(Buccinum).*

Cyclope neritoidea, Risso.

Cyclonassa neritea, Swainson.

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 59, pl. 12, fig. 21-25.

Hab. Cezimbra (Girard). Je possède quatre exemplaires de cette espèce. Un d'eux est plus grand que les autres et d'une teinte noirâtre: les trois autres sont plus petits et plus clairs.

XVII. Columbella, Lamarck.

21. *C. rustica,* Linné, sp. *(Voluta).*

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 71, pl. 12, fig. 30-37.

Hab. Setubal (Girard).

J'ai reçu récemment deux exemplaires de cette espèce, recueillis par mon ami Eduardo Segueira, à Foz, près de Porto.

XVIII. Murex, Linné.

22. *M. brandaris,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 13, fig. 1; pl. 11a, fig. 7, 8; pl. 12, fig. 3, 4.— Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 17, pl. 1, fig. 1, 2.

Hab. Baie de Setubal ! (Carvalho) ! Très commun ; rapporté dans les filets des pêcheurs.

La coquille la plus commune c'est la var. β, Linné, caractérisée par les deux rangs de tubercules. J'ai aussi trouvé la var. *rudis*, Michelotti, à tubercules très émoussés, qui me semble avoir été représentée par M. Hidalgo (pl. 13, fig. 1, Mol. mar.).

Nom vulgaire : *Busio*. Édule.

S.-g. *Chicoreus*, Montfort.

23. *M. trunculus*, Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 12, fig. 5, 6 ; pl. 13, fig. 2.—Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 18, pl. 1, fig. 3, 4.

Hab. Baie de Setubal ! (Carvalho ! Santos ! Girard). Moins commun que l'espèce précédente. J'ai trouvé des exemplaires avec les tubercules très développés, se rapportant à la var. *falcata*, Brusina, représentée dans l'ouvrage de M. Hidalgo, sur la planche 13. J'ai pu observer des exemplaires qui avaient été rejetés par les pêcheurs sur la plage de la baie, près du quai. Je les ai conservés vivants, pendant trois jours, hors de l'eau.

Nom vulgaire : *Busio*. Édule.

S.-g. *Ocinebra*, Leach.

24. *M. erinaceus*, Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 13, fig. 5, 6 ; pl. 21, fig. 8.

Hab. Ériceira (Santos) ! Algés ! Lisbonne ! (Mac-Andrew), Cascaes (Dollfus) ! Cezimbra (Girard), Setubal ! (Santos ! Girard, Carvalho) !

Cette espèce est très commune sur toutes les plages. Les coquilles représentées dans la planche 13 des *Molus-*

cos marinos (var. *Tarentina,* Lamarck), appartiennent à la forme la plus abondamment répandue.

25. *M. Edwardsi,* Payraudeau.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 12, fig. 7, 8.

Hab. Peniche (Santos), Plage de Lisbonne ! Setubal ! (Girard), Cascaes (Dollfus) ! Peu commun.

En 1856, cette espèce a été désignée par M. Allen sous le nom de *Fusus Lusitanicus,* Allen. Les exemplaires ainsi déterminés provenaient de Foz et de Peniche.

S.-g. *Corallinia,* Bucquoy et Dautzenberg.

26. *M. aciculatus,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 13, fig. 7, 8.—Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 24, pl. 11, fig. 4.

Hab. Setubal ! Roulé sur les plages de la baie. Assez rare.

XIX. Purpura, Lamarck.

S.-g. *Stramonita,* Schumacher.

27. *P. hœmastoma,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., p. 5 (genre *Purpura*), pl. 27, fig. 1, 2.

Hab. Baie de Setubal ! Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire très roulé, sur la plage.

S.-g. *Polytropa,* Swainson.

28. *P. lapillus,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., p. 2 (genre *Purpura*), pl. 27, fig. 3-8 ; pl. 27 A, fig. 1-6.

Hab. Setubal ! (Paz) !

J'ai trouvé seulement deux exemplaires roulés, près du château, dans la baie. Ils sont d'une couleur brunâtre (*Voyez* Hidalgo, Mol. mar., pl. 27, fig. 3, 4).

XX. Triton, Montfort.

29. *T. nodiferus,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 18, fig. 1.

Hab. Berlengas (Girard), Ericeira (Santos)! Tejo ! (Santos) ! Setubal !

Recueilli dans les filets des pêcheurs. Édule.

S.-g. *Lampusia,* Schumacher.

30. *T. corrugatus,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., p. 16, fig. 1.

Hab. Cascaes (Dollfus ! Santos) ! Setubal ! (Carvalho !, Santos !)

Cette espèce est assez rare sur tout notre littoral.

S.-g. *Aquillus,* Montfort.

31. *T. cutaceus,* Linné, sp. *(Murex).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 16, fig. 2, 3 ; pl. 56, fig. 7, 8.

Hab. Ericeira (Santos), Tage! Setubal ! Exemplaires roulés. Assez rare.

32. *T. succinctus,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 17, fig. 1.

Hab. Setubal (Santos)!

Les exemplaires envoyés, par M. Ferreira dos Santos, au Musée de Porto sont recouverts d'un épiderme brunâtre et épais. L'exemplaire le plus développé a 159 millimètres de longueur, d'après M. Allen.

XXI. Ranella, Lamarck.

33. *R. gigantea,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 19, fig. 5.

Hab. Setubal ! Assez rare.

XXII. Cassis, Bruguière.

34. *C. saburon,* Bruguière.

Hidalgo, Mol. mar., p. 6 (genre *Cassis*), pl. 3, fig. 2, 3.

Hab. Algés ! côte du sud du Tage (Santos) ! Setubal ! (Girard, Carvalho) ! Cezimbra (Girard), Malha da Costa (Tourette !) Peu commun. Plus abondant sur les côtes du nord-ouest, à Espinhe et Povoa.

XXIII. Cypræa, Linné.

S.-g. *Trivia,* Gray.

35. *C. Europæa,* Montagu.

Hidalgo, Mol. mar., p. 10 (genre *Cypræa*), pl. 11, fig. 5, 6; pl. 11 A, fig. 3.

Hab. Ericeira (Santos), Plage de Lisbonne ! (Girard) ! Cezimbra (Girard), Baie de Setubal ! (Carvalho !)

Nom vulgaire : *Beijinhos.*

Les figures 5 et 6 des planches de l'ouvrage de M. Hidalgo représentent la coquille à trois taches que quelques auteurs regardent comme une variété et d'autres comme le véritable type. Cette forme, roulée, se trouve abondamment sur toutes nos plages rocheuses, particulièrement au nord-ouest. Au contraire, la forme qui n'a pas de taches est moins abondante. Sur les plages du sud-ouest, cette espèce est moins commune.

XXIV. Chenopus, Philippi.

36. *C. pes-pelecani,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., p. 2 (genre *Chenopus*), pl. 2, fig. 4, 5. — Bucq., Dautz et Dollf., Moll. du Roussillon, p. 217, pl. 24, fig. 4, 5.

Hab. Algés! côte du sud du Tage (Santos)! Baie de Setubal! (Carvalho)!

Les coquilles qu'on trouve dans nos mers appartiennent le plus ordinairement à la var. *oceanica*, B., D. et D., à digitations peu développées.

XXV. Triforis, Deshayes.

S.-g. *Monophorus,* Grillo.
(*Biforina,* B., D. et D.)

37. *T. perversus,* Linné.

(*Cerithium adversum*, Montagu).

Bucq., Dautz et Dollf., Moll. Roussillon, p. 209, pl. 26, fig. 13-17.

Hab. Algés! Roulé sur le sable. Baie de Setubal! Assez rare.

XXVI. Cerithium, Adanson.

38. *C. vulgatum,* Bruguière.

C. alucastrum, Brocchi.

Bucq. Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 198, pl. 22, fig. 1-15.

Hab. Baie de Setubal! (Carvalho! Girard). Les pêcheurs recueillent quelquefois cette espèce dans leurs filets. Je ne l'ai pas trouvée vivante dans la zone littorale. Assez rare.

XXVII. Bittium, Leach.

39. *B. reticulatum,* Da Costa.

(*Cerithium scabrum,* Olivi).

Bucq., Dautz. et Dollfus, Moll. mar. Roussillon, p. 213, pl. 25, fig. 3-9.

Hab. Lisbonne (Mac-Andrew), Cascaes (Dollfus) ! Rare. Algés ! Baie de Setubal ! Abondant.

XXVIII. Turritella, Lamarck.

40. *T. communis,* Risso.

T. cornea, Sowerby (*non* Lamarck).

(*T. terebra,* Pennant).

(*T. ungulina,* Müller).

Bucq., Dautz. et Dollfus, Moll. mar. Roussillon, p. 224, pl. 28, fig. 6-8.

Hab. Baie de Setubal! Rare. Cette espèce est, au contraire, très abondante sur les côtes de Povoa de Varzim, au nord-ouest.

S.-g. *Haustator,* Montfort.

41. *T. triplicata,* Brocchi, sp. (*Turbo*).

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 224, pl. 28, fig. 6-8.

Hab. Baie de Setubal ! Rare, mais moins que l'espèce précédente.

Obs. M. Allen cite le *T. bicingulata,* Lamarck, comme provenant de Setubal et recueilli par M. F. dos Santos. Par la courte description qu'il fait des deux exemplaires recueillis, je crois qu'ils doivent plutôt se rapporter à la var. *duplicata* de Philippi, du *Turritella triplicata,* Brocchi, qui, d'ailleurs, vit à Setubal. Le même auteur indique

comme provenant de l'embouchure du Tage une autre espèce dont il donne seulement la description. Cette espèce semble être le *Turritella communis*.

XXIX. Littorina, Férussac.

42. *L. littorea*, Linné, sp. *(Turbo)*.

Sowerby, Illust. Ind. Br. Shells, pl. 12, fig. 14. — Sars, Mollusca regionis arct. Norvegiæ, p. 164.

Hab. Peniche (Santos) ! Belem ! Algés ! Cascaes (Dollfus) ! Setubal ! (Girard, Santos) ! Très commune. On trouve cette espèce en abondance au marché de Lisbonne. Je l'ai trouvée aussi sur les rochers du Tage et de la baie de Setubal. Sous les pierres, tout le long de la baie, elle vit en grand nombre avec les *Trochus*. On la recueille pour la vendre au marché.

Nom vulgaire : *Borrelho* (marché de Lisbonne).

43. *L. rudis*, Linné, sp. *(Turbo)*.

Sowerby, Illust. Ind. Br. Shells, pl. 12, fig. 12, 13. — Sars, Mollusca reg. arct. Norvegiæ, p. 165.

Hab. Ericeira (Santos), Lisbonne (Mac-Andrew), Algés ! Belem ! Baie de Setubal ! Commune sur les rochers.

S.-g. *Melaraphe*, Mühlfeldt.

44. *L. neritoides*, Linné, sp. *(Turbo)*.

(*L. cærulescens*, Lamarck).

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 250, pl. 27, fig. 13-18.

Hab. Ericeira (Santos), Cascaes (Dollfus) ! Baie de Setubal ! J'ai trouvé quelques individus vivants, sur les rochers, près des grottes, à l'ouest de Setubal, mais l'espèce y est bien plus rare que sur les rochers du nord-

ouest, où elle est peut-être l'espèce la plus abondamment répandue sur les plages rocheuses.

S.-g. *Neritoides,* Brown.

45. *L. obtusata,* Linné.

Sowerby, Illust. Ind. Brit. Shells, pl. 12, fig. 20. — Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 167.

Hab. Belem ! Algés ! Baie de Setubal ! Peu abondante.

XXX. Fossarus, Philippi.

S.-g. *Phasianema,* S. Wood.

46. *F. costatus,* Brocchi, sp. *(Nerita).*

(*F. clathratus,* Philippi).

Bucq., Dautz. et Dollfus, Moll. mar. Roussillon, p. 254, pl. 27, fig. 19-21.

Hab. Ericeira, d'après la collection du Musée d'histoire naturelle de Coimbra.

XXXI. Solarium, Lamarck.

S.-g. *Philippia,* Gray.

47. *S. hybridum,* Linné, sp. *(Trochus).*

(*S. conulus,* Weinkauff).

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 256, pl. 28, fig. 16-19.

Hab. Côte du sud du Tage (Santos), Setubal ! (Girard).

Cette espèce est très rare sur toutes nos plages.

XXXII. Skenea, Fleming.

48. *S. planorbis,* Fabricius.

Sowerby, Illust. Ind. Br. Shells, pl. 14, fig. 19. — Sars, Mollusca reg. arct. Norvegiæ, p. 184.

Hab. Cascaes (G. Dollfus) !

XXXIII. Adeorbis, S. Wood.

49. *A. subcarinatus,* Montagu.

Sowerby, Illust. Index Br. Shells, pl. 11, fig. 25. — Fischer, Note sur l'animal de l'*Adeorbis subcarinatus,* Montagu (Journ. de Conchyl., p. 166, pl. 9, fig. 1-4).

Hab. Cascaes (G. Dollfus) ! Algés ! J'ai trouvé quelques exemplaires de cette petite espèce roulés sur le sable des bords du Tage, à Algés. M. le Dr Fischer, dans l'intéressant Mémoire qu'il a publié sur l'animal de cette espèce, a pu étudier d'une manière satisfaisante l'opercule et la radule. La place définitive de cette espèce, dans la nomenclature, peut donc être fixée. Les grands rapports de sa radule avec celles des Skenea et des Rissoa et les caractères conchyliologiques qui la relient aux Skenea nous ont porté à la placer entre les genres Skenea et Rissoa.

XXXIV. Rissoa, Fréminville.

50. *R. Guerini,* Récluz.

(*R. costulata,* Alder).

Bucq., Dautz. et Dollfus, Moll. mar. Roussillon, p. 267, pl. 32, fig. 4, 5.

Hab. Baie de Setubal ! Très rare.

S.-g. *Turbella,* Leach.

51. *R. parva,* Da Costa, sp. *(Turbo).*

Bucq., Dautz, et Dollf., Moll. Roussillon, p. 272, pl. 32, fig. 11, 12.

Hab. Algés ! Cascaes (Dollfus) ! J'ai trouvé un seul exemplaire roulé, sur le sable.

Var. interrupta, Adams.

Loc. cit., fig. 13-15.

Hab. Algés ! Je n'ai trouvé aussi qu'un seul exemplaire roulé de cette variété.

S.-g. *Schwartzia,* Bucq., Dautz, et Dollfus.

52. *R. monodonta,* Bivona, sp. *(Loxostoma).*

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 279, pl. 33, fig. 15-17.

Hab. Lisbonne, d'après Mac-Andrew.

S.-g. *Massotia,* Bucq., Dautz, et Dollfus.

53. *R. lactea,* Michaud.

Bucq., Dautz, et Dollfus, Moll. mar. Roussillon, p. 298, pl. 35, fig. 7-13.

Hab. Algés ! Roulé sur le sable. Très rare.

S.-g. *Manzonia,* Brusina.

54. *R. costata,* Adams.

Bucq., Dautz, et Dollfus, Moll. mar. Roussillon, p. 300, pl. 36, fig. 20-22.

Hab. Algés ! Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire de cette espèce, mais il est en parfait état de conservation.

S.-g. *Cingula,* Fleming.

55. *R. semistriata,* Montagu.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 13, fig. 25.

Hab. Cascaes (G. Dollfus) !

56. *R. cingillus,* Montagu.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 13, fig. 26.

Hab. Algés ! Baie de Setubal ! Assez rare.

XXXV. Hydrobia, Hartmann.

S.-g. *Peringia,* Paladilhe.

57. *H. ulvæ,* Pennant.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 13, fig. 3. — Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 170, pl. 22, fig. 2.

Hab. Tage ! Baie de Setubal ! Assez commune sur les plages vaseuses.

XXXVI. CALYPTRÆA, Lamarck.

58. *C. Chinensis,* Linné.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 10, fig. 29.

Hab. Tage ! Baie de Setubal ! Cezimbra (Girard). Cette espèce n'est pas rare sur les plages de la baie de Setubal.

XXXVII. NATICA, Adanson.

S.-g. *Naticina,* Guilding.

59. *N. catena,* Da Costa, sp. *(Cochlea).*

N. monilifera, Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 20 A, fig. 3, 4.

Hab. S. Martinho (Santos), Tage ! Setubal ! (Girard).

60. *N. Alderi,* Forbes.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 20 B, fig. 8, 9.

Hab. Plages de Lisbonne ! Cascaes (Dollfus) ! Setubal !

XXXVIII. SIGARETUS, Lamarck.

61. *S. haliotideus,* Linné.

Reeve, Conch. Icon. (genre *Sigaretus*).— Fischer, Man. de Conchyl., pl. 8, fig. 4.

Hab. Setubal ! Je n'ai recueilli, jusqu'ici, à Setubal, qu'un seul exemplaire de cette espèce, que je n'ai encore rencontrée sur aucune autre plage du sud-ouest.

XXXIX. JANTHINA, Lamarck.

62. *J. communis,* Lamarck.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 13, fig. 1.

Hab. Peniche (Santos)! Algés (Girard)! Cezimbra (Girard).

S.-g. *Iodina,* Mörch.

63. *J. exigua,* Lamarck.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 12, fig. 4.

Hab. Cezimbra (Santos ! Girard).

XL. Scalaria, Lamarck.

S.-g. *Clathrus,* Oken.

64. *S. communis,* Lamarck.

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 240, pl. 33, fig. 14-17.

Hab. Côte du sud du Tage (Santos), Algés! Belem! Baie de Setubal! J'ai reçu de M. Girard un exemplaire sans indication de localité.

65. *S. clathratula,* Montagu.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 15, fig. 20.

Hab. Lisbonne, d'après Mac-Andrew.

XLI. Eulima, Risso.

S.-g. *Leiostraca,* H. et A. Adams.

66. *E. subulata,* Donovan, sp. *(Turbo).*

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 193, pl. 21, fig. 9, 10.

Hab. Cascaes, d'après Mac-Andrew.

XLII. Odostomia, Fleming.

67. *O. conoidea,* Brocchi.

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 159, pl. 31, fig. 1-3.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew).

Obs. Cette espèce, ainsi que toutes celles qui appar-

tiennent aux genres *Odostomia, Turbonilla* et autres petites formes voisines, est très rare en Portugal.

XLIII. Turbonilla, Risso.

68. *T. lactea,* Linné.

(*T. elegantissima,* Montagu).

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll., mar. Roussillon, p. 178, pl. 21, fig. 6-7.

Hab. Lisbonne (Mac-Andrew), Algés ! Cascaes (G. Dollfus) !

Je n'ai trouvé, à Algés, qu'un seul exemplaire complet, mais roulé, sur le sable.

69. *T. rufa,* Philippi.

(*Chemnitzia fulvocincta,* Thompson).

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Rouss., p. 183, pl. 20, fig. 15.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew).

70. *T. fenestrata,* Forbes et Hanley.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 16, fig. 7.

Hab. Cascaes (Dollfus) !

XLIV. Parthenia, Lowe.

71. *P. spiralis,* Montagu.

Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 200, pl. 11, fig. 4.

Hab. Cascaes (Dollfus) !

XLV. Turbo, Linné.

72. *T. rugosus,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 56, fig. 4.

Hab. Baie de Setubal ! (Carvalho) ! Troia (Carvalho) ! Cette espèce est rare sur notre littoral. Elle est apportée

par les pêcheurs, qui la prennent, dans leurs filets, à quelque distance des côtes.

XLVI. PHASIANELLA, Lamarck.

73. *P. pullus,* Linné.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 11, fig. 27.

Hab. Algés ! Cezimbra (Girard), Setubal ! (Santos). Assez rare.

XLVII. TROCHUS, Rondelet.
S.-g. *Zizyphinus,* Leach.

74. *T. zizyphinus,* Linné.

Hidalgo, Moll. mar., pl. 59, fig. 1-3. — Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 345, pl. 41, fig. 1, 2, 4, 5.

Hab. Lisbonne ! (Mac-Andrew), Setubal ! Assez rare.

75. *T. conuloides,* Lamarck.

Hidalgo, Moll. mar., pl. 59, fig. 4, 5.— Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 347, pl. 41, fig. 9-11.

Hab. Algés ! Belem ! Setubal (Santos). Assez rare.

Cette espèce nous paraît constituer plutôt une variété de la précédente qu'une véritable espèce. Elle est plus commune que le T. zizyphinus typique de Linné.

76. *T. striatus,* Linné.

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. du Roussillon, p. 365, pl. 43, fig. 8-15.

Hab. Setubal ! Très commun. — Plages de Lisbonne ! Assez rare.

77. *T. millegranus,* Philippi.

T. miliaris, Brocchi.

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. Roussillon, p. 357, pl. 42, fig. 20-25.

Hab. Lisbonne, d'après Mac-Andrew.

78. *T. Laugieri,* Payraudeau.

Payr., Moll. de Corse, p. 125, pl. 6, fig. 3-4. — Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Roussillon, p. 353, pl. 42, fig. 10-14.

Hab. Setubal ! Très abondant. Il a déjà été trouvé, précédemment, à Vigo, par Mac-Andrew.

S.-g. *Forskalia,* Adams.

79. *T. fanulum,* Gmelin.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 58, fig. 7-9. — Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. Rouss., p. 370, pl. 44, fig. 12-16.

Hab. Baie de Setubal ! (Santos) ! Cezimbra (Girard). Assez commun.

S.-g. *Gibbula,* Risso.

80. *T. magus,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 58, fig. 3-6. — Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. Rouss., p. 373, pl. 44, fig. 4-8, (type).

Hab. Setubal ! (Santos) ! Cezimbra (Girard). Assez commun, roulé, sur les plages.

81. *T. umbilicaris,* Linné.

Bucq., Dautz. et Dollf., Moll. mar. Rouss., p. 376, pl. 45, fig. 1, 2. (type).

Hab. Lisbonne, d'après Mac-Andrew.

Cet illustre naturaliste semble n'avoir pas confondu cette espèce méditerranéenne avec le *Trochus umbilicatus,* Montagu, (*T. obliquatus,* Gmelin), comme quelques autres auteurs, puisqu'il le mentionne aussi comme ayant été recueilli en Portugal.

82. *T. fragaroides,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 61, fig. 2 ; pl. 62, fig. 9-11.

Hab. Setubal (Musée de Coimbra).

J'ai vu, au Musée de Coimbra, un exemplaire ainsi déterminé. Au Musée de Porto, il existe aussi un autre exemplaire, qui porte le nom de *T. fragaroides,* et qui provient de l'Algarve, mais c'est tout simplement le *T. articulatus* de Lamarck. Le *T. Laugieri,* Payraudeau, est indiqué, dans mon *Catalogue des Mollusques du sud-ouest,* sous le nom de cette espèce, par suite d'une erreur typographique.

83. *T. divaricatus,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 61, fig. 4-8.

Hab. Setubal ! Très rare. J'ai trouvé un seul exemplaire roulé. Pas encore indiqué sur la côte occidentale de l'Europe. Il n'a pas été trouvé, jusqu'ici, au nord du cap Espichel.

84. *T. cinerarius,* Linné.

Sow., Ill. Ind. Br. Shells, pl. 10, fig. 17.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Algés ! Setubal ! (Santos).

85. *T. umbilicatus,* Montagu.

(*T. obliquatus,* Gmelin).

Hidalgo, Mol. mar. pl. 61, fig. 9-11.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lisbonne ! (Girard), Setubal ! (Santos), Cezimbra (Girard). Assez commun.

S.-g. *Phorcus,* Risso.

86. *T. Richardi,* Payraudeau.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 60, fig. 8-11.

Hab. Setubal, d'après la collection du Musée de Coimbra.

S.-g. *Trochocochlea,* Klein.

87. *T. crassus,* Pulteney.

(*T. lineatus,* Da Costa).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 61, fig. 1; pl. 62, fig. 1-5.

Hab. Algés, Belem! Setubal! (Santos)! Cezimbra (Girard).

Cette espèce est très commune, sous les pierres, dans la baie de Setubal.

XLVIII. Haliotis, Linné.

88. *H. tuberculata,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 29, fig. 1-3.

Hab. Berlengas (Girard), Algés! Cascaes (Santos), Setubal!

Cette espèce vit sur les rochers de Cascaes, d'après M. dos Santos. On ne la trouve pas sur les rochers du littoral du nord-ouest, où, jusqu'à présent, je ne l'ai pas rencontrée, malgré mes investigations répétées.

XLIX. Fissurella, Lamarck.

89. *F. reticulata,* Donovan.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 11, fig. 1.

Hab. Algés! Baie de Setubal! Roulée, sur la plage.

L. Patella, Linné.

90. *P. vulgata,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 52, fig. 1-8; pl. 53, fig. 7, 8.

Hab. Cascaes (Dollfus)! Tage, sur les rochers! Algés! (Girard)! Alfeite (Girard)! Baie de Setubal! Cezimbra (Girard). Très abondante sur tous les rochers. J'ai trouvé la var. *athletica,* Bean.

91. *P. Tarentina,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 53, fig. 1-5.

Hab. Belem ! Algés ! Alfeite (Girard) ! Baie de Setubal ! Cezimbra (Girard) ! Assez commune.

S.-g. *Patellastra,* Monterosato.

92. *P. Lusitanica,* Gmelin.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 51, fig. 3-8.

Hab. Berlengas (Girard). Abondante. Tage ! Baie, de Setubal ! Je n'ai pu trouver cette espèce vivante.

Dans la partie nord-ouest de notre littoral, sur un grand nombre d'exemplaires de *Patella* vivantes que j'ai eu l'occasion d'examiner, je n'ai pu distinguer cette espèce, ce qui n'est pas surprenant, d'ailleurs, car il y a un certain nombre d'espèces, qui vivent dans les bassins du Tage et du Sado et sur les côtes du nord de l'Espagne et de la France, et qui ne se retrouvent pas sur le littoral nord-ouest du Portugal.

D'après M. Girard, cette espèce vit en grand nombre sur les roches des îles Berlengas, ce qui est un fait assez remarquable, à cause de la position relativement septentrionale de ces îles, dans la partie de l'Atlantique qui baigne les côtes du Portugal.

LI. Nacella, Schumacher.

93. *N. pellucida,* Linné.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 10, fig. 20.

Hab. Cascaes (Dollfus ! Mac-Andrew), Plages de Lisbonne ! Baie de Setubal ! Cette espèce n'est pas commune.

LII. Tectura, Cuvier.

94. *T. virginea,* Müller.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 10, fig. 23.

Hab. Cascaes (Dollfus)! Algés! Belem! Baie de Setubal! Roulée, sur la plage.

LIII. Siphonaria, Soverby.

S.-g. *Patellopsis,* Nobre *(nov. S. g).*

95. *S. Algesiræ,* Quoy et Gaimard.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 55, fig. 2-5.

Hab. Berlengas (Girard), Cascaes (Dollfus)! Belem! Baie de Setubal! M. Dollfus a recueilli cette espèce, à Cascaes, sur les rochers. D'après M. Girard, elle vit en grand nombre sur les rochers des îles Berlengas. Ce fait constitue même, sans contredit, le point le plus intéressant de la Malacologie des Berlengas. En effet, le *S. Algesiræ* ne vit point sur le littoral du nord-ouest du Portugal et il est très rare dans les bassins du Tage et du Sado.

Je crois devoir proposer le nouveau sous-genre *Patellopsis* à cause de la ressemblance de forme qui existe, au point de vue conchyliologique, entre cette Siphonaire et les Patelles. Le canal, chez cette Siphonaire, fait presque complètement défaut et il devient presque imperceptible, dans quelques exemplaires; l'impression musculaire est aussi, parfois, faiblement accusée et peu visible.

Polyplacophora.

LIV. Chiton, Linné.

96. *C. fulvus,* Wood.

Reeve, Conch. Icon., pl. 7, fig. 39 (genre *Chiton).*

Hab. Lisbonne, d'après Mac-Andrew. Côtes d'Espagne et du Portugal (Reeve).

97. *C. fascicularis,* Linné.

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 10, fig. 15.

Hab. Cascaes (Dollfus) !

98. *C. cinereus,* Linné.

Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 112, pl. 7, fig. 8 a, b.— Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 10, fig. 8.

Hab. Cascaes (Dollfus) !

PELECYPODA

Ostreidæ.

LV. Ostrea, Linné.

99. *O. edulis,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 78, fig. 1, 2.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lisbonne ! (Mac-Andrew), Setubal ! Nom vulgaire : *Ostra.*

100. *O. angulata,* Lamarck, sp. *(Gryphæa).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 76, fig. 1-4 ; pl. 77, fig. 3.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lisbonne ! Baie de Setubal ! (Carvalho) ! Assez commune. Nom vulgaire : *Ostra.*

101. *O. cochlear,* Poli.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 78, fig. 3.

Hab. Baie de Setubal (Lightning and Porcupine Exped.).

Obs. J'ai trouvé de jeunes Huîtres *(O. angulata* et *O. edulis),* fixées en nombre sur les pierres, à Belem, et sur les ponts de débarquement, à Lisbonne, Belem, Cacilhas, etc.

Anomiidæ.

LVI. Anomia, Linné.

102. *A. ephippium,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 66, fig. 1-6 ; pl. 67, fig. 4.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lisbonne (Mac-Andrew), Tage! Belem ! Algés ! Lagoa (Hidalgo), Alfeite (Girard) ! Baie de Setubal ! Malha da Costa (Tourette), Cezimbra (Girard).

J'ai reçu de M. Girard des exemplaires de cette espèce très beaux et de très grande dimension. Un d'eux atteint 8 centimètres de longueur et 7 de diamètre. Un autre, provenant de Malha da Costa, également très développé, présente, sur la valve inférieure,la répercussion des cannelures d'un *Pecten maximus* sur lequel il était fixé. Dans la baie de Setubal, on trouve des valves séparées et des exemplaires complets d'un jaune doré. Je n'ai retrouvé, sur aucune autre de nos plages, cette variété de coloration. Sur des câbles que j'ai examinés, à Setubal, et qui avaient séjourné longtemps sous l'eau, j'ai trouvé des milliers de petites Anomies adhérentes.

Pectinidæ.

LVII. Pecten, Linné.

103. *P. maximus,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 33, fig. 1; pl. 34, fig. 1.

Hab. Algés ! Belem ! Baie de Setubal ! Malha da Costa (Tourette).

Très commun et assez variable, sous le rapport de la coloration, particulièrement chez les exemplaires jeunes, qui sont assez nombreux.

J'ai recueilli quelques valves, complètement noires.

104. *P. varius,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 35, fig. 1-5 ; pl. 35 A, fig. 1, 2.

Hab. Lisbonne (Mac-Andrew), Cascaes (Dollfus) ! Bords

du Tage ! Baie de Setubal ! Cezimbra (Girard). Assez commun.

105. *P. pusio,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 32 A, fig. 3-5.

Hab. Bords du Tage ! Baie de Setubal ! Assez commun, roulé, sur les plages.

106. *P. opercularis,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 35 A, fig. 3, 4 ; pl. 36, fig. 1-5.

Hab. Lisbonne (Mac-Andrew), Tage ! Baie de Setubal ! (Lightning and Porcupine Expéditions), Troia (Carvalho) ! Commun.

107. *P. glaber,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 32 A, fig. 7, 8 ; pl. 33, fig. 2-5 ; pl. 34, fig. 2.

Hab. Tage ! Une seule valve roulée. Baie de Setubal ! (Girard).

Cette espèce vit certainement en Portugal. J'en possède un exemplaire en parfait état, provenant de Setubal.

108. *P. flexuosus,* Poli.

(*P. polymorphus,* Bronn).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 32, fig. 3-7 ; pl. 35 A, fig. 5, 6.

Hab. Lagoa (Hidalgo), Lisbonne (Mac-Andrew), Bords du Tage ! (Girard). Baie de Setubal ! Troia (Carvalho !)

Les valves dépareillées de cette espèce sont très nombreuses sur les plages du Tage et de la baie de Setubal. Il est très variable, sous le rapport de la coloration.

109. *P. Philippii,* Récluz.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 32, fig. 2.

Hab. Baie de Setubal (Lightning and Porcupine Exped.)

110. *P. tigrinus,* Müller.

Sars, Moll. reg. Norvegiæ, p. 18. — Reeve, Conch. Icon., pl. 28, fig. 122.

Hab. Setubal (Lightning and Porcupine Exped.).

111. *P. similis,* Laskey.

Hidalgo, Moll. mar., pl. 81, fig. 11, 12. — Sars, Moll. Norvegiæ, p. 22.

Hab. Setubal (Lightning and Porcupine Exped.).

112. *P. vitreus,* Chemnitz.

Sars, Moll. Norvegiæ, p. 24, pl. 2, fig. 5 a, b.

Hab. Cap Espichel (Lightning and Porcupine Exped.).

113. (*P. Danicus?* Chemnitz.

P. septemradiatus, Müller).

Sars, Moll. Norvegiæ, p. 18.

Hab. Cascaes (Dollfus) !

M. G. Dollfus m'a communiqué cette espèce avec doute. Jusqu'à présent, elle n'a été, à ma connaissance, trouvée sur aucun autre point du littoral du Portugal; mais je crois que sa présence, sur nos côtes, en Portugal, sera confirmée ultérieurement. En effet, l'existence de quelques autres formes des mers du nord, dans les eaux portugaises, a été reconnue, depuis les Expéditions de dragages du Porcupine et du Lightning.

M. Dollfus a également recueilli, à Cascaes, un exemplaire d'un autre *Pecten* indéterminé.

LVIII. Lima, Bruguière.

114. *L. hians,* Gmelin.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 57 B, fig. 11-13.

Hab. Lisbonne (Collection du Musée de Porto), Setubal!

J'ai trouvé, dans la baie de Setubal, un exemplaire très jeune de cette espèce, adhérant à des câbles qui avaient longtemps séjourné sous l'eau.

115. *L. Loscombei,* Leach.

Sars, Moll. Norvegiæ, p. 25. — Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 8, fig. 24.

Hab. Setubal (Collection du Musée de Porto).

Aviculidæ.

LIX. Pinna, Linné.

116. *P. pectinata,* Linné.

(*P. fragilis,* Pennant).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 84, fig. 1; pl. 85, fig. 1. Reeve, Conch. Icon. (genre *Pinna*), pl. 22, fig. 42.

Hab. Baie de Setubal ! (Hidalgo).

J'ai recueilli un exemplaire très jeune de 6 centimètres de longueur. Outre cet exemplaire, j'ai trouvé des valves séparées.

Mytilidæ.

LX. Mytilus, Linné.

117. *M. edulis,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 25, fig. 1-5 ; pl. 28, fig. 2-3.

Hab. Lagoa (Hidalgo), Embouchure du Tage, Plages de Lisbonne ! Baie de Setubal ! Setubal !

Cette espèce vit en nombre sur les rochers et sur les ponts de débarquement, à Lisbonne, Cacilhas, Belem, etc.

J'ai trouvé la var. *incurvata,* dans la baie de Setubal.

118. *M. galloprovincialis,* Lamarck.

Reeve, Conch. Icon. (Genre *Mytilus*), pl., 19 fig. 39.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Tage ! Setubal !

Cette espèce n'est guère qu'une variété du *M. edulis*.

119. *M. minimus,* Poli.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 26, fig. 4, 5.

Hab. Baie de Setubal ! Je n'ai trouvé qu'un seul individu de cette espèce, dans ma première excursion à ces plages.

LXI. Modiola, Lamarck.

120. *M. barbata,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 75, fig. 3.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Tage ! Belem, Algés, etc., Baie de Setubal ! Pas rare.

121. *M. Adriatica,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 75, fig. 7-9.

Hab. Lagoa (Hidalgo), Plages de Lisbonne ! Setubal ! (Carvalho) !

Cette espèce se rencontre assez fréquemment sur nos plages.

LXII. Modiolaria, Beck.

122. *M. marmorata,* Forbes.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 75, fig. 1.

Hab. Baie de Setubal !

J'ai recueilli un seul exemplaire, d'ailleurs en très bon état de conservation.

123. *M. costulata,* Risso.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 75, fig. 2.

Hab. Lagoa (Hidalgo).

Arcidæ.

LXIII. Arca, Linné.

124. *A. lactea,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 69, fig. 6, 7.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Belem ! Setubal ! Assez rare.

125. *A. diluvii,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 68. fig. 1-4.

Hab. Setubal (Lightning and Porcupine Exped.).

126. *A. pectunculoides,* Scacchi.

Forbes et Hanley, British Moll., pl. 45, fig. 8.

Hab. Setubal (Lightning and Porcupine Exped.).

LXIV. Pectunculus, Lamarck.

127. *P. glycimeris,* Linné, sp. *(Arca).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 72, fig. 8.

Hab. Tage! Baie de Setubal! (Girard), Commenda (Tourette).

Le *Pectunculus stellatus,* Bruguière, est cité comme de Lisbonne.

Je n'ai pu recueillir cette espèce, et elle n'a pas, à ma connaissance, été recueillie, de nouveau, dans cette localité.

La présence du *Limopsis cristata* est mentionnée au cap Espichel. Je n'ai pas cru devoir comprendre, dans mon catalogue, cette espèce, non plus que quelques autres qui appartiennent également à la faune abyssale.

Le *Leda accuminata* est indiqué dans la baie de Setubal (Valorous Expedition).

Le *Leda fragilis* est cité comme recueilli à Setubal et

au cap Espichel et le *Leda striolata* également au cap Espichel (Lightning and Porcupine Exped.).

Nuculidæ.

LXV. Nucula, Lamarck.

128. *N. nucleus,* Linné, sp. *(Arca).*
Hidalgo, Mol. mar., pl. 72, fig. 5.

Hab. Cascaes (Dollfus ! Mac-Andrew).
Lisbonne ! (Mac-Andrew), Baie de Setubal !
On trouve de nombreuses valves dépareillées et roulées de cette espèce, sur les plages du Tage et de la baie de Setubal.

129. *N. nitida,* Sowerby.
Hidalgo, Mol. mar., pl. 72, fig. 1-3.

Hab. Lisbonne (Mac-Andrew).

Carditidæ.

LXVI. Astarte, Sowerby.

130. *A. sulcata,* Da Costa.
Hidalgo, Mol. mar., pl. 15, fig. 1.

Hab. Lisbonne ! Roulée sur les plages. Baie de Setubal ! (Girard). Rare.

LXVII. Cyprina, Lamarck.

131. *C. Islandica,* Linné.
Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 50.

Hab. Setubal (Pike, 1857 ; Coll. du Musée de Porto).

LXVIII. Cardita, Bruguière.

132. *C. calyculata,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 57 A, fig. 4, 5.

Hab. Setubal! (Hidalgo). J'ai trouvé seulement trois valves, dans la baie, près des grottes, à l'ouest de la ville.

Erycinidæ.

LXIX. Kellia, Turton.

133. *K. suborbicularis*, Montagu, sp. *(Mya)*.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 81, fig. 9.

Hab. Setubal! J'en ai trouvé une seule valve, l'année dernière.

Lucinidæ.

LXX. Diplodonta, Bronn.

134. *D. rotundata*, Montagu, sp. *(Venus)*.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 74, fig. 1.

Hab. Lisbonne! Setubal! Assez rare. Je n'ai trouvé aucun exemplaire complet de cette espèce, mais j'ai recueilli de nombreuses valves isolées, parfaitement conservées.

LXXI. Lucina, Lamarck.

135. *L. spinifera*, Montagu, sp. (*Venus*).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 74, fig. 3.

Hab. Setubal! Très rare.

136. *L. leucoma*, Turton.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 74, fig. 5.

Hab. Lagoa (Hidalgo), Lisbonne! (Hidalgo), Baie de Setubal! (Tourette). Assez rare. Je n'ai trouvé que des valves dépareillées.

137. *L. divaricata*, Linné, sp. *(Tellina)*.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 74, fig. 6.

Hab. Algés ! Belem ! Lisbonne ! Valves isolées (Girard). Baie de Setubal ! (Girard).

J'ai aussi reçu de Setubal une grande quantité de valves dépareillées de cette espèce. Dans toutes celles que j'ai pu observer, les stries transversales et onduleuses étaient bien visibles. Il ne m'a été possible de trouver ni le *L. reticulata,* Poli, ni le *L. digitalis,* Linné, que j'avais cités précédemment, comme de Setubal, par suite de renseignements qui m'avaient été donnés.

Cardiidæ.

LXXII. Cardium, Linné.

138. *C. aculeatum,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 39, fig. 1.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew), Setubal ! J'ai trouvé, dans ma première excursion sur la plage de la baie, une valve dépareillée de cette espèce, en mauvais état de conservation.

139. *C. echinatum,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 37, fig. 1.

Hab. Lisbonne ! Baie de Setubal ! Peu commun.

140. *C. tuberculatum,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 38, fig. 1-5.

Hab. Baie de Setubal ! Malha da Costa (Girard).

141. *C. Norvegicum,* Spengler.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 40, fig. 1, 2.

Hab. Plages de Lisbonne ! Baie de Setubal ! (Girard, Tourette). Les valves dépareillées de cette espèce sont

très nombreuses. J'en ai recueilli quelques exemplaires complets.

142. *C. edule,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 39, fig. 2-5.

Hab. Lagoa, d'après M. Hidalgo, Cascaes (G. Dollfus) ! Plages de Lisbonne ! Baie de Setubal ! (Girard). Très abondant.

Var. rustica, (*C. rusticum,* Lamarck).

Hab. Les mêmes localités que la forme typique de l'espèce.

143. *C. paucicostatum,* Sowerby.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 37, fig. 4.

Hab. Cascaes (Dollfus)! Plages de Lisbonne! Baie de Setubal ! Cezimbra (Girard).

Les valves dépareillés de cette espèce sont très nombreuses sur toutes les plages de Lisbonne et de Setubal.

Cette espèce est indiquée sous le nom de *C. fasciatum,* Montagu, dans mon premier catalogue. Bien que la présence de cette dernière espèce, sur les côtes portugaises, ne soit pas douteuse, puisque Mac-Andrew l'y a recueillie, je ne l'ai pas rencontrée, jusqu'à présent.

144. *C. exiguum,* Gmelin.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 40 A, fig. 2-4.

Hab. Lagoa (Hidalgo), Belem ! Baie de Setubal ! Cezimbra (Girard). Peu commun.

145. *C. minimum,* Philippi.

Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 48.

Hab. Cascaes, d'après M. G. Dollfus.

Veneridæ.

LXXIII. Dosinia, Scopoli.

146. *D. exoleta,* Linné, sp. *(Venus).*

Hidalgo, Mol. mar. (Dosinia), p. 2, pl. 7, fig. 1-4.

Hab. Embouchure du Tage (Hidalgo), Plages de Lisbonne ! Baie de Setubal ! (Girard, Tourette). Roulée, sur la plage. Marché de Lisbonne, avec les *Tapes.*

147. *D. lincta,* Pulteney, sp. *(Venus).*

Hidalgo, Mol. mar,, p. 5, pl. 21, fig. 3; pl. 8, fig. 4, 5; pl. 80, fig. 8.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew), Lisbonne ! Setubal ! Assez rare.

LXXIV. Cytherea, Lamarck.

148. *C. Chione,* Linné, sp. *(Venus).*

Hidalgo, Mol. mar., p. 2, pl. 7, fig. 5 ; pl. 8, fig. 1-3.

Hab. Baie de Setubal ! Malha da Costa (Girard), Troia (Girard).

Je crois que cette espèce n'est pas rare dans cette région. Les valves dépareillées que j'ai trouvées étaient assez bien conservées et possédaient encore, en partie, leur ligament. Les trois exemplaires que j'ai reçus de M. Girard sont tous en très bon état.

149. *C. rudis,* Poli.

Hidalgo, Mol. mar., p. 5, pl. 8, fi5. 6, 7.

Hab. Baie de Setubal ! J'ai recueilli une seule valve en bon état et conservant encore des restes de ligament.

LXXV. Venus, Linné.

150. *V. verrucosa,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 22, fig. 3, 4.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Plages de Lisbonne ! Setubal ! (Carvalho) !

J'ai reçu de M. Girard trois exemplaires en parfait état, provenant des environs de Setubal. Les valves isolées de cette espèce sont très abondantes sur les plages de la baie de Setubal.

151. *V. casina,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 22, fig. 1, 2.

Hab. Baie de Setubal ! Seulement quelques valves roulées.

152. *V. gallina,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 23, fig. 2-7 ; pl. 24. fig. 2-4.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lisbonne ! Sur les plages. Baie de Setubal ! (Girard). Les valves roulées de cette espèce sont très nombreuses.

153. *V. fasciata,* Da Costa.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 24, fig. 5-12.

Hab. Lisbonne ! Baie de Setubal !

Dans ma seconde excursion, j'ai trouvé cette espèce en moindre quantité que dans la première. Je n'ai recueilli que quelques valves roulées.

LXXVI. Tapes, Mühlfeldt.

154. *T. decussatus* ,Linné, sp. *(Venus).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 42, fig. 1-7.

Hab. Lagoa (Hidalgo), Lisbonne (Hidalgo), Cascaes (Dollfus) ! Plages de Lisbonne ! (Newton) ! Baie de Setubal ! Assez commun.

J'ai vu cette espèce, en très grande abondance, au mar-

ché de Lisbonne. D'après les pêcheurs, elle est connue sous le nom vulgaire de *Ameijoa de rochedo*. Les espèces suivantes se trouvent aussi avec le *T. decussatus*, au marché.

155. *T. aureus*, Gmelin.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 46, fig. 1-7 ; pl. 45 A, fig. 1-6.

Hab. Lisbonne ! Baie de Setubal ! Peu commun.

156. *T. pullastra*, Montagu, sp. (*Venus*).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 43, fig. 1-7 ; pl. 47 A, fig. 9 (*T. Senegalensis*, Gmelin).

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lisbonne ! Baie de Setubal ! Assez commun.

157. *T. virgineus*, Gmelin, sp. (*Venus*).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 44, fig. 1, 2 ; pl. 47 A, fig. 8 (*T. rhomboides*, Pennant. — *T. edulis*, Chemnitz).

Hab. Lisbonne ! Baie de Setubal ! Peu abondant.

158. *T. floridus*, Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 45, fig. 1-12 ; pl. 45 A, fig. 7-10 ; pl. 47 A, fig. 5-7.

Hab. Lagoa, d'après M. Hidalgo, Plages de Lisbonne ! Baie de Setubal ! (Girard).

J'ai trouvé cette espèce vivante, sous les pierres, le long de la baie de Setubal, sur un fond un peu vaseux, avec le *T. decussatus*. Je l'ai vue aussi au marché de Lisbonne, mélangée avec d'autres espèces du même genre.

Var. bicolor, Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 45, fig. 3 ; pl. 45 A, fig. 7-9.

Hab. Lisbonne ! Baie de Setubal ! Cezimbra (Girard).

Cette variété n'est pas aussi abondante que la forme typique de l'espèce.

Petricolidæ.

LXXVII. Venerupis, Lamarck.

159. *V. irus,* Linné, sp. *(Donax).*
Hidalgo, Mol. mar., pl. 67, fig. 5, 6.

Hab. Algés ! Belem ! Baie de Setubal (Girard). Assez rare.

LXXVIII. Petricola, Lamarck.

160. *P. lithophaga,* Retzius, sp. *(Venus).*
Hidalgo, Mol. mar., pl. 74, fig. 11.

Hab. Setubal ! Rare.

Donacidæ.

LXXIX. Donax, Linné.

161. *D. trunculus,* Linné.
Hidalgo, Mol. mar., pl. 48, fig. 1-4 ; pl. 81, fig. 4, 5.

Hab. Lisbonne ! Embouchure du Tage (Hidalgo), Baie de Setubal ! Assez commun au marché de Lisbonne. Nom vulgaire : *Cadellinha.*

162. *D. vittatus,* Jeffreys.
(*D. Atlanticus,* Hidalgo).
Hidalgo, Mol. mar., pl. 48, fig. 7, 8.

Hab. Tage ! Embouchure du Tage (Hidalgo), Baie de Setubal ! Très commun.

Psammobiidæ.

LXXX. Psammobia, Lamarck.

163. *P. vespertina,* Chemnitz, sp. *(Lux).*
Hidalgo, Mol. mar., pl. 70, fig. 1-5.

Hab. Baie de Setubal!

J'ai trouvé un seul exemplaire avec les deux valves jointes mais un peu brisées sur les bords. Cette espèce est très rare sur notre côte de l'ouest.

Tellinidæ.

LXXXI. Tellina, Linné.

164. *T. crassa,* Pennant.

Sowerby, Ill. Br. Shells, pl. 3, fig. 5.

Hab. Lisbonne! Baie de Setubal! Très rare. Seulement quelques valves isolées.

165. *T. fabula,* Gronovius.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 57, fig. 10, 11.

Hab. Cascaes (G. Dollfus)! Algés! Baie de Setubal! Rare.

Sur le littoral du nord-ouest, c'est l'espèce de ce genre qu'on trouve le moins rarement.

166. *T. incarnata,* Linné.

(*T. depressa,* Lamarck).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 57, fig. 3; pl. 57 B, fig. 1.

Hab. Cascaes (G. Dollfus)! Algés! Baie de Setubal! Très rare.

167. *T. tenuis,* Da Costa.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 57, fig. 8; pl. 57 B, fig. 2, 3.

Hab. Belem! Algés! Baie de Setubal! (Girard).

On trouve quelques valves dépareillées de cette espèce, roulées sur les plages.

LXXXII. Fragilia, Deshayes.

168. *F. fragilis,* Linné, sp. *(Tellina).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 48, fig. 11.

Hab. Tage ! Baie de Setubal ! Assez commun sur ces plages.

Amphidesmidæ.

LXXXIII. Scrobicularia, Schumacher.

169. *S. piperata,* Gmelin.

(*S. compressa,* Lamarck ; *S. plana,* Da Costa).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 80, fig. 1-3.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Tage ! Baie de Setubal ! Assez commune.

LXXXIV. Syndosmya, Récluz.

170. *S. alba,* Wood, sp. *(Mactra).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 79, fig. 6, 7. — Sars, Moll. Norvegiæ, p. 73, pl. 20, fig. 3 a, c.

Hab. Lagoa, d'après le Dr Hidalgo, Cascaes (Mac-Andrew), Lisbonne ! (Mac-Andrew). J'ai trouvé quelques individus de cette espèce, à Algés, sur le sable.

171. *S. ovata,* Philippi.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 79, fig. 5.

Hab. Lagoa (Hidalgo), Algés ! Très rare. Sur le sable.

Mesodesmidæ.

LXXXV. Ervilia, Turton.

172. *E. castanea,* Montagu, sp. *(Donax).*

Sowerby, Ill. Ind. Br. Shells, pl. 3, fig. 25.

Hab. Tage ! Baie de Setubal !

Les valves dépareillées de cette espèce sont nombreuses sur ces plages.

LXXXVI. Mesodesma, Deshayes.

173. *M. cornea,* Poli.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 15, fig. 2-4 et 6-13.

Hab. Setubal! Quelques valves roulées. Très rare.

Mactridæ.

LXXXVII. Mactra, Linné.

174. *M. helvacea,* Chemnitz.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 30, fig. 1, 2.

Hab. Setubal ! Quelques valves dépareillées.

J'ai reçu de M. Girard une seule valve de cette espèce, sans indication de localité. On peut la considérer comme vivant dans les eaux portugaises.

175. *M. stultorum,* Linné, sp. *(Cardium).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 31, fig. 1, 2.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Plages de Lisbonne ! Baie de Setubal ! Assez rare, sur les plages.

176. *M. solida,* Linné, sp. *(Cardium).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 30, fig. 5, 6.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Embouchure du Tage (Hidalgo). Plages de Lisbonne ! (Girard) ! Baie de Setubal ! Très commune.

177. *M. subtruncata,* Da Costa.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 30, fig. 3, 4.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lagoa, Lisbonne ! (Mac-Andrew), Baie de Setubal ! Très commune sur toutes les plages du sud-ouest.

LXXXVIII. Lutraria, Lamarck.

178. *L. elliptica,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. mar., p. 4, pl. 6, fig. 2.

Hab. Tage! Setubal! (Hidalgo).

179. *L. oblonga,* Chemnitz, sp. *(Mya).*

Hidalgo, Mol. mar., p. 2, pl. 6, fig. 1.

Hab. Cascaes (Dollfus)! Lagoa (Hidalgo), Lisbonne! (Mac-Andrew), Setubal!

J'ai reçu de M. Girard une valve, sans indication de la localité où elle a été recueillie.

180. *L. rugosa,* Chemnitz, sp. *(Mactra).*

Hidalgo, Mol. mar., (genre *Eastonia*), p. 7, pl. 6, fig. 3.

Hab. Tage! Setubal! Roulée, sur les plages. Assez commune.

Myidæ.

LXXXIX. Corbula, Bruguière.

181. *C. gibba,* Olivi.

(C. striata, Lacaze-Duthiers).

Hidalgo, Mol. mar., pl, 26, fig. 6, 7; pl. 26 A, fig. 2, 3.

Hab. Cascaes (Dollfus! Mac-Andrew), Lagoa (Hidalgo), Lisbonne! (Mac-Andrew), Baie de Setubal! (Girard), Cezimbra (Girard). Très commune sur toutes les plages.

Saxicavidæ.

XC. Panopæa, Ménard de la Groye.

182. *P. glycimeris,* Born.

(*P. Aldrovandi,* Ménard).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 71, fig. 1, 2.

Hab. Bords du Tage (P. Choffat)!

D'après une notice, publiée dans *le Naturaliste* (n° 66,

1884), par M. Choffat, et qui m'a été communiquée par M. Girard, des valves de cette espèce se trouvent en grand nombre sur les plages du sud du Tage et du Sado. Je regrette vivement de n'avoir pu visiter toutes ces plages. Je n'ai visité, au sud du Tage, que Cacilhas, mais je n'y ai rien trouvé, pas plus que dans la baie de Setubal. Dans le nord-ouest, sur la plage de Barra-Nova, à l'embouchure du Vouga, j'ai recueilli un fragment d'une valve avec les dents de la charnière en bon état. A Pavoa de Varzim, j'ai aussi trouvé un fragment d'une valve.

Cette espèce, qui vit sur le littoral de l'Algarve, où M. Ferreira dos Santos l'a trouvée, n'a pas jusqu'ici été signalée, à l'état vivant, sur le littoral du nord-ouest du Portugal.

XCI. Saxicava, Fleuriau.

183. *S. arctica,* Linné, sp. *(Mya).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 40 A, fig. 8-10.

Hab. Baie de Setubal !

Obs. J'ai vu une quantité considérable d'exemplaires de cette espèce qui adhéraient à une grande ligne que les pêcheurs venaient de retirer du fond de la mer, dans les environs de Setubal.

Solenidæ.

XCII. Solecurtus, Blainville.

184. *S. strigillatus,* Linné, sp. *(Solen).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 26 A, fig. 10.

Hab. Setubal.

M. Girard m'a communiqué un exemplaire de cette espèce, sans indication de localité. Elle ne paraît pas

remonter plus au nord que Setubal. J'ai recueilli quelques valves dépareillées dans cette localité.

XCIII. Ceratisolen, Forbes.

185. *C. legumen,* Linné, sp. *(Solen).*

Hidalgo, Mol. mar., pl. 28, fig. 4.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew), Baie de Setubal ! Très rare.

XCIV. Solen, Linné.

186. *S. siliqua,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 28, fig. 3.

Hab. Lisbonne ! (Hidalgo) Setubal ! (Hidalgo), Cezimbra (Girard). Peu commun.

187. *S. ensis,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 28, fig. 2.

Hab. Cascaes (Mac-Andrew), Trafaria (Collection du Musée de Porto), Setubal (Hidalgo).

188. *S. marginatus,* Pulteney.

(*S. Vagina,* Linné).

Hidalgo, Mol. mar., pl. 28, fig. 1.

Hab. Cascaes (Dollfus) ! Lisbonne ! (Mac-Andrew). Baie de Setubal ! (Hidalgo). Assez rare.

Le *S. Schultzeanus,* Dunker, est cité comme se trouvant aux environs de Lisbonne, à l'embouchure du Tage.

Pholadidæ.

XCV. Pholas, Linné.

189. *P. dactylus,* Linné.

Hidalgo, Mol. mar., pl. 47 A, fig. 1, 2.

Hab. Setubal ! Très rare.

XCVI. Teredo, Linné.

190. *T. Norvegica,* Spengler.

Sars, Moll. reg. arct. Norvegiæ, p. 98. — Hidalgo, Mol. mar., pl. 85, fig. 5-7.

Hab. Belem ! J'ai trouvé, lors de ma première excursion, de nombreux fragments de bois perforés par cette espèce.

En résumé, la faune malacologique marine de la région qui comprend les bassins du Tage et du Sado est, jusqu'à présent, représentée par 96 genres, qui comprennent 190 espèces de mollusques. Ce nombre est relativement assez restreint, pour un espace de côtes d'environ 130 kilomètres, mais on doit espérer que des recherches ultérieures élèveront ce chiffre, bien que notre faune malacologique paraisse être pauvre en espèces.

A. N.

Description de Mollusques inédits de l'Annam. Récolte du capitaine Dorr aux environs de Hué,

Par G. Wattebled.

Le sol bas et humide des environs de Hué se montre peu propice au développement des mollusques terrestres. Aussi c'est à peine si M. le capitaine Dorr, habile chercheur, a pu y recueillir quelques rares Hélices, ou Cyclophores. Fort heureusement, il n'en est plus de même des espèces fluvio-lacustres, qui sont assez nombreuses, dans la plupart des cours d'eau et des rizières, dont le terrain vaseux de cette région est en partie recouvert.

1. Cyclophorus Trouiensis, Wattebled (Pl. IV, fig. 1).

Testa umbilicata, globoso-turbinata, solidula, brunneo-rufescens, irregulariter fusco maculata ; spira mediocriter elevata, apice obtusulo ; sutura subimpressa : anfractus 5 convexiusculi, lente accrescentes, primi subdistanter striatuli, ultimus spiram superans, suprà oblique rugoso-malleatus, ad peripheriam carinatus infrà zona nigricante, flammulis rufescentibus obscurè variegata, pictus, circà umbilicum pallidior ; apertura obliqua, subrotundata, intùs livida ; peristoma crassiusculum, album, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari lato, umbilici partem obtegente, basali et externo reflexis. — Operculum ? — Alt. 35 ; *diam. maj.* 41 *mill.*

Coquille de forme globuleuse-turbinée, ombiliquée, solide, d'un brun roussâtre, maculée de petites taches irrégulières ; spire médiocrement élevée, terminée par un sommet assez obtus ; suture bordée, en dessous, d'une rangée de macules brunes, allongées et régulièrement espacées ; moitié inférieure du dernier tour ornée d'une large zone noirâtre, flammulée de lignes irrégulières de même couleur que le fond de la coquille ; tours de spire au nombre de 5, convexes, s'accroissant lentement, fortement et obliquement ridés, et martelés (surtout le dernier) dans leur moitié supérieure ; ces rides, assez fortement accusées, ressemblent en quelque sorte au réseau vasculaire sous-cutané que l'on remarque chez les Vertébrés supérieurs ; dernier tour très développé, fortement caréné, vers la partie médiane, et orné, à la partie basale, de fines stries d'accroissement, coupées par des stries décurrentes plus fines ; ouverture oblique, subarrondie et

d'un blanc grisâtre livide, à l'intérieur ; péristome blanc, assez épais réfléchi, surtout près de l'insertion columellaire, où il recouvre une partie de l'ombilic. — Opercule inconnu.

Hab. Trouié, près des montagnes de ce nom (Dorr). Le capitaine Dorr en a vu un second exemplaire entre les mains d'un pâtre indigène, qui en avait fabriqué un sifflet pour diriger ses buffles. L'Annamite ne voulut pas s'en défaire.

2. Helix Dorbi, Wattebled (Pl. IV, fig. 2).

Testa minuta, subrimata, conica, spira turbinata, apice obtusulo, tenuis, fragilis, hyalina, vix striatula, pallidè corneo-lutescens ; sutura simplex, linearis ; anfractus 4 1/2 convexi, gradatim crescentes ; sutura subimpressa ; apertura obliqua, subsemilunaris ; labrum simplex, acutum. — Alt. 3 ; *diam. maj.* 3 1/2 *mill.*

Coquille petite, munie d'une légère fente ombilicale, subconique, mince, fragile, brillante, hyaline, à peine striée et d'un jaune corné clair ; spire turbinée, terminée par un sommet légèrement obtus et arrondi ; suture simple, linéaire ; 4 1/2 tours de spire convexes, s'accroissant progressivement, ornés de stries d'accroissement visibles seulement à l'aide de la loupe ; suture assez profonde ; ouverture oblique, subsemilunaire ; labre simple et tranchant.

Hab. Hué, sous les feuilles mortes : paraît rare (Dorr).

Obs. Il ne faut pas confondre cette espèce avec l'Helix Billeheusti, Crosse et Fischer (1), espèce de Cochinchine également mince et cornée, mais qui se distingue facile-

(1) *Journ. de Conchyliologie*, vol. XII, p. 327, pl. XIII, fig. 8, 1864.

ment par sa forme conique, son dernier tour caréné, son test imperforé et sa coloration plus foncée.

3. Helix Hueensis, Wattebled (Pl. IV, fig. 3).

Testa minutissima, subrimata, conica, tenuis, subpellucida, vix striata, corneo-subviridula ; spira turbinata, apice obtuso ; sutura impressa ; anfractus 3 1/2 *gradatim accrescentes, valdè convexi ; apertura obliqua, subrotundata ; peristoma simplex, sordidè albidum, margine columellari crassiusculo, externo acuto. — Alt.* 2 *; diam. maj.* 1 1/2 *mill.*

Coquille très petite, munie d'une fente ombilicale à peine marquée, obtuse au sommet, mince, subpellucide, couleur de corne légèrement verdâtre ; 3 tours 1/2 de spire, s'accroissant graduellement, très convexes, munis de très fines stries d'accroissement ; spire turbinée ; suture bien marquée et assez profonde ; ouverture oblique, subarrondie ; péristome simple et d'un blanc sale ; bord columellaire légèrement épaissi, bord externe simple et tranchant.

Hab. Hué, le long des broussailles, sous les feuilles mortes. Rare (Dorr).

4. Limnæa annamitica (Wattebled (Pl. IV, fig. 4).

Testa imperforata, ovata, subventricosa, brevispira et acuta, fragilis, pellucida, corneo-lutescens : anfractus 3 (?), *sutura sat profunda separati, ultimus magnus, inflatus ; apertura subovata, concolor ; labrum simplex, acutum ; columella torto-plicata. — Alt.* 13-15 ; *diam. maj.* 8-9 *mill.*

Coquille imperforée, ovale, assez ventrue, à spire courte et relativement aiguë, fragile, pellucide, d'une coloration

cornée jaunâtre ; tours de spire au nombre de 3 environ (la spire n'étant pas bien complète), finement striés, séparés par une suture assez marquée, dernier tour très grand, renflé et formant à lui seul la presque totalité de la coquille ; ouverture subovale, de même coloration que le reste du test ; bord externe simple et tranchant ; bord columellaire assez épais et tordu.

Hab. Les eaux stagnantes des environs de Hué, où l'espèce paraît peu répandue (Dorr).

5. Canidia Dorri, Wattebled (Pl. III, fig. 5).

Testa ovato-ventricosa, crassiuscula, solida, fulvo-olivacea, irregulariter fusco maculata ; spira brevis ; sutura impressa ; anfractus 5, *serie granulorum unica ornati, ultimus magnus, longitudinaliter costulatus ; basi irregulariter transversim sulcata ; apertura ovato-biangulata ; peristoma simplex, margine columellari crasso, nitidulo, albo, juxta insertionem unituberculato ; canali brevi, lato. — Alt.* 14-15 *; diam. maj.* 8 1/2-9 *mill.*

Operculum normale, corneum, tenue, fulvum.

Coquille ovale-ventrue, à sommet pointu, peu épaisse, solide, d'un fauve verdâtre, irrégulièrement maculée de petites taches brunes ; spire courte ; suture bien marquée ; tours de spire au nombre de 5, ornés d'une série de grosses granulations, plus allongées sur le dernier tour où elles se transforment en costulations ; dernier tour très développé, formant, à lui seul, les 3/4 de la hauteur totale, et muni, à sa base, de 2 et quelquefois de 3 sillons transverses, irréguliers, et dont le supérieur est le plus large ; ouverture ovale-biangulaire ; labre externe simple et tranchant, bord columellaire épais, d'un blanc luisant et muni, près de sa

jonction avec le bord externe, d'un tubercule peu épais, d'un blanc bleuâtre ; canal court mais large.

Hab. Lagune de Kao-hai, où l'espèce semble être assez rare (Dorr).

6. Aphanistylus Moreleti, Wattebled (Pl. IV, fig. 5).

Testa imperforata, turrita, elongata, tenuis, solida, longitudinaliter costulata, corneo-rufescens ; anfractus 9-11, *primi* 3 *decollati, parum convexi, gradatim accrescentes, ultimus bicarinatus ; sutura perspicua ; apertura subquadrata ; margine dextro vix dilatato, parum reflexo ; canali brevi.— Alt.* 19-21 *; diam. maj.* 6-7 *mill.*

Operculum tenue, corneo-rufescens.

Coquille imperforée, turriculée, allongée, mince, assez solide, d'un corné roussâtre; spire allongée, tronquée ; suture bien marquée ; 9-11 tours de spire, dont les 3 premiers ont disparu, par décollement, et les autres sont faiblement convexes et s'accroissent graduellement ; dernier tour bicaréné, vers son milieu (la deuxième carène basale n'étant guère qu'un cordon plus fort que les autres), aplati, à sa partie basale,et orné de faibles cordons concentriques ; ouverture subquadrangulaire, terminée par un canal court ; bord externe un peu dilaté et légèrement réfléchi.

Opercule mince et de même couleur que la coquille.

Hab. Thuan-an, dans la rivière de Hué. Assez commun (Dorr).

Obs. Cette espèce diffère de l'A. Charbonnieri, Petit (1), de Bornéo, dont il est, d'ailleurs, assez voisin par sa taille moindre, par sa forme beaucoup plus élancée, par ses

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. II, p. 264, pl. VII, fig. 7, 1851 (*Cerithium Charbonnieri*, Petit.

côtes mieux sculptées, plus saillantes et enfin par la double carène de son dernier tour, qui manque complètement chez l'espèce précitée.

Je prie M. A. Morelet de vouloir bien agréer la dédicace de cette espèce.

7. Melania subcrenulata, Wattebled (Pl. III, fig. 3).

Testa imperforata, turrita, apice truncata, solida, nitida, nigro-olivacea ; sutura canaliculata ; anfractus 8-9 *convexiusculi, rapidè crescentes, primi* 3 *decollati,* 3-4 *seriebus granulorum transversim ornati, ultimus magnus, supernè flexuosus, longitudinaliter costulatus, ad basin transversim multisulcatus ; apertura piriformis, intus corneo-cærulea ; peristoma simplex, marginibus callo tenui junctis, columellari arcuato, crasso, externo acuto. — Alt.* 40 ; *diam. maj.* 15 *mill.*

Operculum corneum, tenue, nigro-olivaceum.

Coquille imperforée, turriculée, à sommet tronqué, solide, luisante et d'un noir olivâtre ; suture canaliculée ; 8 à 9 tours de spire à peine convexes, croissant rapidement, les 3 premiers décollés par érosion, ornés de 3-4 séries transverses de granulations, la deuxième rangée étant composée de granulations plus grandes, ayant la forme d'un rectangle allongé ; dernier tour relativement grand, flexueux, dépourvu de granulations, orné, vers sa partie supérieure, de costulations irrégulières et présentant, à sa base, 5 à 6 sillons transverses, peu profonds ; ouverture piriforme, d'un corné bleuâtre, à l'intérieur ; péristome simple, à bords réunis par une mince callosité ; bord columellaire arqué, épais ; bord externe tranchant. — Opercule corné, mince et de même coloration que la coquille.

Hab. Les arroyos des environs de Hué.

Obs. Cette coquille, qui se rapproche du M. crenulata, Deshayes, s'en distingue nettement par sa forme moins allongée, par ses tours de spire plus étagés (le dernier étant plus développé, flexueux et orné de costulations), par son ouverture plus allongée et enfin par son opercule beaucoup plus petit relativement.

8. Melania minutissima, Wattebled (Pl. IV, fig. 6).

Testa minutissima, imperforata, conico-elongata, turrita, solida, nitida, corneo-lutescens, unicolor; sutura parum impressa ; anfractus 4-5 plano-convexi, regulariter accrescentes, carinis 2-3 subnodulosis muniti : apertura ovato-rotundata ; labrum simplex, acutum : columella incrassata. — Alt. 2 ; diam. maj. 3/4 mill.

Operculum ?

Coquille très petite, imperforée, de forme conique allongée, turriculée, solide, brillante, d'un corné jaunâtre uniforme ; tours de spire au nombre de 4 à 5, plano-convexes, s'accroissant graduellement, ornés de deux carènes ou cordons granuleux, décurrents, portés au nombre de 3 sur le dernier tour, qui est très développé ; ouverture ovale-arrondie ; bord externe simple et tranchant ; columelle assez épaisse.

Opercule inconnu.

Hab. Les cours d'eau des environs de Thuan-an. Presque introuvable, à cause de son extrême petitesse.

9. Melania Kaohaiensis, Wattebled (Pl. III, fig. 2).

Testa imperforata, elongato-turrita, apice, in specimenibus juvenilibus, subacuta, in adultis decollata, brunneo-nigricans vel virescens; sutura canaliculata ; anfractus 9-11 regulariter accrescentes, longitudinaliter

valdè striati, transversim striatuli ; ultimus maximus, multistriatus ; apertura subpiriformis ; margo columellaris incrassatus ; labrum simplex, acutum. — *Alt.* 31-32; *diam. maj.* 9 1/2-10 *mill.*

Operculum corneum, tenue, brunneo-nigricans.

Coquille imperforée, allongée, turriculée, assez pointue, au sommet, chez les jeunes individus, décollée par érosion, quand le mollusque est adulte, légèrement et longitudinalement costulée, vers le sommet, d'un brun plus ou moins noirâtre, souvent nuancé de verdâtre, à la base ; suture canaliculée et assez profonde ; 9 à 11 tours de spire peu convexes, s'accroissant régulièrement, ornés de fortes stries décurrentes, atteignant le nombre de 11 à 13 sur le dernier tour ; stries d'accroissement bien accusées ; dernier tour relativement très grand ; ouverture subpiriforme ; bord droit simple et tranchant ; bord columellaire assez épais.

Opercule corné, de même couleur que la coquille.

Hab. Les environs de Hué, dans les lagunes de Kao-hai.

Obs. Cette coquille, qui appartient au groupe du M. tuberculata, est voisine de notre M. Grangeri, dont elle diffère cependant par sa forme plus élancée et plus acuminée, par ses stries d'accroissement moins accusées et surtout par l'absence de côtes longitudinales.

10. Bithinia Morleti, Wattebled (Pl. III, fig. 8).

Testa imperforata, ovato-elongata, sat ventricosa, apice subacuta, læviuscula, subtranslucida, tenuis, solidula, corneo-virescens ; anfractus 4-4 1/2, *convexi, gradatim accrescentes, sutura sat profunda separati, ultimus maximus ; apertura subpiriformis ; peristoma*

continuum, simplex. — Alt.. 7-7 1/2; *diam. maj.* 4-4 1/2 *mill.*

Operculum sat tenue, corneo-virescens.

Coquille imperforée, ovale-allongée, assez ventrue, assez pointue, au sommet, presque lisse, subtranslucide, mince mais pourtant assez solide, d'un corné verdâtre; tours de spire au nombre de 4 à 4 1/2, convexes, s'accroissant graduellement, séparés par une suture assez profonde, dernier tour très grand, formant à lui seul plus de la moitié de la hauteur totale de la coquille; ouverture subpiriforme; péristome simple et continu.

Opercule assez mince et de même coloration que la coquille.

Hab. Les arroyos des environs de Hué, où l'espèce est commune (Dorr).

Je prie M. le commandant L. Morlet de vouloir bien agréer la dédicace de cette espèce.

11. Bithinia subcarinata, Wattebled (Pl. III, fig. 7).

Testa rimata, conico-ventricosa, apice subacuta vel erosa, solida, subtranslucida, lævis, tenuissime striata, fulvo-virescens vel brunneo-rufescens; sutura sat profundè impressa; anfractus 4 1/2-5 *convexi, rapide accrescentes, ultimus maximus, subcarinatus; apertura obliqua subovato-biangulata; peristoma continuum, simplex; abrum subsinuatum. — Alt.* 9-10; *diam. maj.* 6-6 1/2 *mill.*

Operculum crassiusculum, fulvum.

Coquille munie d'une fente ombilicale bien accusée, conique-renflée, assez pointue au sommet qui est souvent érodé, assez solide, subtranslucide, lisse, montrant, à l'aide de la loupe, de très fines stries d'accroissement; coloration

d'un fauve verdâtre, passant parfois au brun roussâtre; suture assez profondément marquée; 4 1/2-5 tours de spire convexes, s'accroissant rapidement, le dernier très grand et sur le milieu duquel se trouve une sorte de carène à peine marquée; ouverture subovale-biangulaire; péristome continu et simple; labre très légèrement sinué.

Opercule relativement assez épais et de couleur fauve.

Hab. Les cours d'eau des environ de Hué. Peu commun (Dorr).

Obs. Cette espèce,qui est bien voisine du B. lævis,Morelet, en diffère cependant par sa fente ombilicale plus accusée, par son ouverture moins arrondie, par son labre moins sinueux, et surtout par son dernier tour subcaréné.

12. Bithinia Dautzenbergiana, Wattebled (Pl. III, fig. 6).

Testa rimata, conica, crassiuscula, solida, longitudinaliter et sat regulariter striatula, olivacea vel corneo, rufescens; sutura impressa; anfractus 3 1/2-4 *parum convexi, gradatim accrescentes, primi* 1 1/2 *decollati; apertura subrotundato-piriformis; peristoma continuum, simplex, acutum. — Alt.* 12-13; *diam. maj.* 8-8 1/2 *mill.*

Operculum crassiusculum, corneo-fulvum.

Coquille munie d'une fente ombilicale, conique, assez épaisse, solide, ornée de stries d'accroissement fines et assez régulières, opaque, olivâtre ou d'un corné roussâtre; suture bien marquée; tours de spire au nombre de 3 1/2-4, peu convexes, croissant graduellement, le premier érodé, le dernier très développé; ouverture subarrondie-piriforme; péristome continu, simple et tranchant.

Opercule assez épais et d'une coloration cornée fauve.

Hab. Les arroyos des environs de Hué. Assez commun (Dorr).

Je prie M. Ph. Dautzenberg de vouloir bien agréer la dédicace de cette espèce.

13. Assiminea (?) obtusa, Wattebled (Pl. V, fig. 1).

Testa rimata, subconico-globosa, apice valdè obtusa, longitudinaliter striata, crassiuscula, solidula, pallidè luteo-fulvida; sutura sat profunda ; anfractus 3 1/2–4 *convexi, ultimus maximus; apertura obliqua, subsemilunaris ; peristoma subcontinuum, simplex, acutum. — Alt.* 3 ; *diam. maj.* 2 *mill.*

Operculum tenue, corneum, fulvum.

Coquille munie d'une fente ombilicale assez profonde. subconique-globuleuse, très obtuse au sommet, striée longitudinalement, relativement épaisse, assez solide, d'un jaune tournant au fauve clair et paraissant verdâtre, au sommet, par l'effet des débris de l'animal que l'on aperçoit au travers du test ; suture assez profonde ; tours de spire au nombre de 3 1/2 à 4, bien convexes, le dernier formant à lui seul les 3/4 de la hauteur totale de la coquille ; ouverture oblique, subsemilunaire ; péristome subcontinu, simple et tranchant.

Opercule corné, mince, fauve.

Hab. Le capitaine Dorr a recueilli cette espèce dans la lagune de Thuan-an, sur l'herbe découverte par la marée. C'est avec doute que nous la rapportons provisoirement au genre Assiminea.

14. Assiminea elegans, Wattebled (Pl. IV, fig. 7).

Testa imperforata, conico-elongata, apice acuta. tenuis, solidula, tenuissime striata, corneo-virescens vel

rufescens ; sutura linearis ; anfractus 5-5 1/2 *convexiusculi, gradatim accrescentes, ultimus maximus ; apertura subpiriformis, parum obliqua ; labrum simplex, acutum, margo columellaris incrassatus. — Alt.* 5 1/2-6 ; *diam. maj.* 3 *mill.*

Operculum tenue, corneo-virescens.

Coquille imperforée, conique, assez allongée, pointue au sommet, mince, assez solide, ornée de stries d'accroissement très fines, visibles seulement à l'aide de la loupe, d'un corné verdâtre ou roussâtre ; suture superficielle ; tours de spire au nombre de 5 à 5 1/2, peu convexes, s'accroissant progressivement ; dernier très grand ; ouverture subpiriforme, peu oblique; bord droit simple et tranchant, bord columellaire assez épais.

Opercule mince et de même couleur que la coquille.

Hab. Les eaux douces des environs de Thuan-an. D'après les observations du capitaine Dorr, ce mollusque vit au bord des rivières et ruisseaux : il se tient presque toujours hors de l'eau.

15. Helicina Derouledei, Wattebled (Pl. V, fig. 2).

Testa breviter conoidea, subcarinata, supra convexa, infra convexiuscula, longitudinaliter striatula, nitida, pallidè fulvescens vel rufescens ; sutura ferè linearis ; anfractus 3 1/2-4 *subplanati, ultimus rotundatus ; apertura obliqua, subtrigona ; peristoma expansum, crassum, luteo-album ; columella abbreviata ; callo umbilicari parum crasso, pallidè fulvescente. — Alt.* 2 1/2 ; *diam. maj.* 4 1/2 *mill.*

Operculum tenue, corneum, pallidè castaneum.

Coquille à peine conique, subcarénée, convexe en dessus, peu convexe en dessous, finement striée en long, lui-

sante et d'un fauve pâle, quelquefois roussâtre ; suture presque linéaire ; 3 1/2 à 4 tours de spire presque plans, le dernier arrondi ; ouverture oblique, subtrigone ; péristome réfléchi, assez épais, d'un blanc jaunâtre ; columelle courte ; callosité umbilicale peu épaisse et de même nuance que le fond de la coquille.

Opercule corné, mince et d'un brun pâle.

Hab. Cette petite coquille a été recueillie à Tourane, sur le tombeau du chef de bataillon du Génie Deroulède, mort en 1858.

16. Recluzia Rollandiana, Petit (1), *var.* β *Annamitica* (Pl. III, fig. 4).

Coquille munie d'une légère fente ombilicale, conique-renflée, très aiguë au sommet, mince, fragile, assez luisante, ornée de stries d'accroissement irrégulières, sinueuses et plus accusées aux deux derniers tours, d'un fauve plus ou moins foncé, ornée, mais rarement, de une ou plusieurs fascies décurrentes, étroites et de couleur brune ; tours de spire au nombre de 6, très convexes, séparés par une suture large et profonde, dernier tour formant, à lui seul, plus de la moitié de la hauteur totale de la coquille ; ouverture oblique, subovale ; péristome sinueux, simple et tranchant, bord columellaire tordu, assez épais et réuni au labre par une mince callosité jaunâtre. — Hauteur totale 25 ; plus grand diamètre 19 millimètres.

Hab. Une quantité considérable de coquilles de cette espèce s'est trouvée jetée sur la plage de Thuan-an, à la suite d'un cyclone.

Obs. La forme typique du Recluzia Rollandiana a été

(1) *Journ. de Conchyliologie*, vol. IV, p. 119, pl. V, fig. 12, 1853.

recueillie dans les eaux de Mazatlan, port mexicain du Pacifique (et non pas de l'Atlantique comme le dit, par suite d'un lapsus ou d'une erreur typographique (1), l'auteur de l'espèce). La variété β que nous décrivons ici et qui provient du littoral de l'Annam se distingue par sa forme plus renflée, son ouverture relativement plus grande et sa coloration d'un fauve plus foncé et tournant au brunâtre. Malgré la distance énorme qui sépare la plage de Thuan-an de celle de Mazatlan, on ne doit pas s'étonner de rencontrer, dans les deux localités, des représentants de la même espèce, car les Recluzia sont des mollusques essentiellement pélagiens et, d'ailleurs, c'est toujours la même mer, l'océan Pacifique, qui baigne les côtes de l'État mexicain de Cinaloa et celles de l'Annam.

17. Neritina hieroglyphica, Wattebled (Pl. III, fig. 1).

Testa conoideo-globosa, apice obtusa vel erosa, solida, nitida, longitudinaliter vix striatula, brunneo-olivacea, irregulariter fulgurata; sutura linearis; anfractus 2 1/2-3 *convexi, ad suturam planulati, ultimus maximus; apertura semilunaris, intus albo-cœrulea; peristoma acutum; area columellaris plana, cinerea, margine sinuato, denticulato. — Alt.* 34; *diam. maj.* 22 *mill.*

Operculum calcareum, extùs sordidè albido-cœrulescens.

Coquille globuleuse-conoïde, à sommet obtus et souvent érodé, solide, luisante, ornée de stries d'accroissement fines, irrégulières et peu apparentes, d'un brun olivâtre

(1) *Journ. de Conchyliologie*, vol. IV, p. 119, 1853.

présentant des taches noires, irrégulièrement disposées en zigzag ; suture linéaire ; tours de spire au nombre de 2 1/2 à 3, convexes, aplatis à la suture ; dernier tour formant la presque totalité de la coquille ; ouverture semi-lunaire, d'un blanc bleuâtre, à l'intérieur ; péristome tranchant ; aire columellaire plane, de couleur cendrée ; bord pariétal sinueux et finement denticulé.

Opercule calcaire, d'un gris bleuâtre, à l'extérieur.

Hab. Deux exemplaires de cette belle coquille ont été dragués dans les fossés de la citadelle de Hué, à une profondeur de trois bambous, c'est-à-dire 5 mètres environ. Semble être rare (Dorr.).

18. Corbicula Annamitica, Wattebled (Pl. V, fig. 3).

Testa minuta, trigona, crassa, solida, striis validis, regularibus, distantibus, impressa, nitida, luteo-virescens, antice et posticè attenuata, rotundata ; umbonibus parum elevatis ; ligamentum breve, tenue ; dentes cardinales parvi ; lamellæ crassulæ ; impressiones superficiales ; pagina interna nitida, albido-rosea. — Diam. antero-post. 11 1/2 ; *umbono-marg.* 11 ; *crass.* 7 1/2 *mill.*

Var. β, *intùs violaceo-cærulescens.*

Coquille petite, trigone, épaisse, solide, ornée de stries élevées, espacées et très régulières, brillante, d'un jaune plus ou moins verdâtre ; côtés antérieur et postérieur atténués et arrondis : crochets peu élevés ; ligament très court et peu épais ; dents cardinales petites ; lamelles assez épaisses ; impressions musculaires superficielles ; intérieur des valves luisant, brillant, d'un blanc devenant plus ou moins rosé, sous les crochets.

Variété β d'un violet bleuâtre, plus ou moins foncé, à l'intérieur des valves.

Hab. Les cours d'eau et lagunes des environs de Hué, où ces coquilles sont tellement abondantes que les chaufourniers annamites les recueillent pour en faire de la chaux.

19. Corbicula Souverbiana, Wattebled (Pl. V, fig. 4).

Testa sat crassa, regulariter striata, nitida, corneo-virescens, anticè subangulata, posticè subrotunda; umbonibus tumidis, sat elevatis, erosis; ligamentum mediocre, corneo-virescens; dentes cardinales parvi; lamellæ tenues, elevatæ; impressiones superficiales; pagina interna nitida, cæruleo-violacescens. — Diam. antero-post. 23; *umbono-marg.* 21; *crass.* 15 *mill.*

Coquille de taille moyenne, assez épaisse, enflée, trigone, ornée de stries d'accroissement saillantes, un peu espacées et presque régulières, luisante et d'un corné verdâtre, plus foncé vers le sommet; côté antérieur un peu développé et subanguleux, côté postérieur subarrondi; crochets renflés, assez élevés et érodés; ligament médiocre, d'un corné verdâtre; dents cardinales petites; lamelles minces et élevées; impressions musculaires superficielles; intérieur des valves brillant, d'un bleu passant au violet clair, vers le bord inférieur.

Hab. Les arroyos des environs de Hué, où l'espèce est édule, pour les Annamites, et paraît être assez commune. Cette coquille a été également recueillie à Long-Xuyen (Cochinchine).

Obs. Je prie M. le docteur Souverbie, qui a guidé mes premiers pas dans la science malacologique, de vouloir bien agréer la dédicace de cette espèce.

20. Unio Dorri, Wattebled (Pl. V, fig. 5).

Testa ovato-elongata, inæquilateralis, subcompressa, solida, ad umbones anticè rugulosa, nigrescens ; anticè rotundata, breviuscula ; posticè producta, subangulata : umbones vix prominuli, erosi; ligamentum tenue, exsertulum ; dens compressus, truncatus, striatus ; lamella tenuis ; sinus elongatus ; impressiones anticæ sat profundæ, posticæ superficiales ; Margarita nitida, salmoneo-cuprina, ad margines pulchrè iridescens. — Diam. antero-post. 35 *; umbono-marg.* 17 *; crass.* 11 *mill.*

Coquille petite, ovale-allongée, inéquilatérale, subcomprimée, solide, un peu rugueuse, du côté antérieur, près des crochets, et de coloration noirâtre ; côté antérieur arrondi et assez court ; côté postérieur subanguleux et terminé par un rostre assez allongé ; crochets faiblement saillants et érodés ; ligament mince, allongé, saillant ; dent cardinale comprimée, tronquée, striée ; lamelle mince ; sinus allongé ; impressions musculaires antérieures assez profondes, impressions postérieures superficielles ; nacre brillante, d'une couleur saumon légèrement cuivrée, et devenant agréablement irisée, vers les bords, particulièrement du côté postérieur.

Hab. Les arroyos des environs de Hué (Dorr.).

G. W.

Description de Trochidæ nouveaux,

Par P. Fischer.

1. Trochus (Gibbula) Mariei (Pl. I, fig. 5).

Testa minuta, angustè sed profundè umbilicata, conico-turrita ; anfractus 7 convexi, sutura profunda discreti ; primi depresso-obtusi, decussati sequentes radiatim striati (stris sublamellosis), infra bicarinati, pallidè lutescentes, flammulis virescentibus vel castaneis et punctis albis ornati ; anfractus ultimus angulatus, medio bicarinatus (carinis subgranosis), basi concentricè liratus ; apertura circularis, descendens ; labro tenui, acuto. — Long. 10 ; *lat.* 5 *mill.*

Habitat. ad littus insulæ « Mayotte » dictæ (E. Marie).

Coquille petite, étroitement mais profondément ombiliquée, conique-turriculée ; 7 tours de spire convexes, séparés par une suture profonde ; les premiers sont obtus, subdéprimés, treillissés ; les suivants, ornés de stries rayonnantes, sublamelleuses et bicarénés, de couleur jaunâtre avec des flammules verdâtres ou brunâtres et des points blancs ; dernier tour anguleux, bicaréné à sa partie moyenne ; carènes subgranuleuses ; base ornée de cordons concentriques ; ouverture circulaire, descendante ; labre aigu, mince.

Longueur 10, plus grand diamètre 5 millimètres.

Hab. Ile Mayotte, archipel de Comores (E. Marie).

M. Marie, qui a découvert cette jolie espèce, n'a pu trouver qu'un seul exemplaire parfaitement adulte, celui que nous figurons et dont les taches sont d'un vert pâle. Sur d'autres spécimens plus jeunes, les taches sont plus foncées et brunâtres.

2. Trochus (Minolia) semiustus (Pl. I, fig. 6).

Trochus (Minolia) semiustus, Fischer, Journ. de Conchyl., vol. XXVII, p. 23, 1879.

Coquille très petite, profondément ombiliquée, conoïde élevée ; 5 à 6 tours de spire, séparés par une suture profonde, assez convexes, aplatis aux sutures, subétagés ; premiers tours blanchâtres ; les suivants d'un brun rougeâtre, marqués de flammules blanches, ornés, près de la suture, d'une zone transverse brunâtre et tachetée de blanc; leur surface est marquée élégamment de cordons transverses et de stries rayonnantes, lamelleuses, au nombre de 4 sur l'avant-dernier tour et sur la partie supérieure du dernier tour, qui est allongé, convexe, subanguleux, muni d'une zone périphérique, tachetée de blanc et de brun ; base convexe, portant 4 cordons concentriques ; ouverture subrhomboïdale ; labre mince ou un peu épaissi intérieurement ; columelle légèrement arquée ; région ombilicale infundibuliforme, plissée spiralement, carénée en dehors.

Longueur 2 1/2 ; plus grand diamètre 2 millimètres.

Hab. Nouvelle-Calédonie, à Ouagap et à Kua-Kue. Trouvée dans le sable du rivage (L. Morlet).

Obs. J'ai vu une trentaine de spécimens de cette jolie coquille, dont la forme et la coloration varient peu. L'opercule est inconnu. Les couches superficielles du test s'enlèvent assez facilement et mettent la nacre à nu.

P. F.

Diagnoses Molluscorum novorum Cambodgiæ,

Auctore L. Morlet.

1. Helix Fouresi.

Testa umbilicata, depressa, tenuicula, hispida, epidermide virescente induta, impresso-punctata et striata; spira vix prominula, obtusa; anfractus 5 *convexiusculi et sutura impressa discreti; ultimus medio carinatus et suprà carinam depressus, infrà convexus, striis incrementi regulariter distantibus ornatus; umbilicus profundus; apertura obliqua, descendens, marginibus callo tenui junctis; margine columellari brevi, dilatato; margine basali arcuato; supero subrecto; peristoma tenue, latè reflexum. — Diam. maj.* 19 *millim., min.* 16; *alt.* 10 (Coll. Morlet).

Hab. Plateau de Stang-Trang, Cambodge (Pavie).

2. Bulimus (Amphidromus) Begini.

Testa sinistrorsa, obtecte rimata, subfusiformis, tenuis, nitens, albida, flammulis castaneis, irregularibus et costulis longitudinalibus, irregularibus, interdum bifidis, ornata; spira elevata; anfractus 6-7 *convexi, sutura subcrenulata discreti; primi* 3 *lævigati, apice castaneo-nigrescente, reliqui costulati; ultimus* 2/3 *longitudinis æquans: apertura basi subangulata; peristoma castaneo-fuscum, parùm incrassatum et reflexum, marginibus non continuis, columellari rimam umbilici tegente.— Longit.* 25 *mill.; diam. maj.* 13; *apertura* 12 *mill. longa,* 7 *lata* (Coll. Morlet).

Hab. Plateau de Stang-Trang, Cambodge (Pavie).

3. Canidia Paviei.

Testa subrimata, ovata, crassa, ventricosa, lutescens, castaneo zonata, liris spiralibus, regularibus, approximatis et striis incrementi tenuibus notata ; spira brevissima ; anfractus 4-5 convexi, sutura impressa, subcanaliculata discreti, primi erosi, liris supernis latioribus et interstitiis lirulis parallelis ornati; anfractus ultimus trizonatus ; apertura ovata, oblonga, postice angulata, antice marginata, brevis, marginibus callo tenui, nitente junctis; margine columellari arcuato, medio concavo, rimam umbilici tegente ; labrum crassum, arcuatum, dilatatum, subreflexum, ad basin canalem brevem formans. — Operculum ignotum. — Longit. 9 *mill., diam. maj.* 5; *apertura* 7 *mill. longa,* 3 *lata* (Coll. Morlet).

Hab. Les rapides de Sambor, Mékong, Cambodge (Pavie).

L. M.

Diagnoses Molluscorum novorum Tonkini,

Auctore L. Morlet.

1. Helix Jourdyi.

Testa umbilicata, globulosa, tenuis, translucida, lutescens, pallide cornea, striis radiantibus, irregularibus, densis, prominentibus ornata : spira subconoidea; anfractus 6 *convexi, sutura lineari discreti; ultimus ad peripheriam subangulatus, infra convexus, circà umbilicum subdepressus; apertura ovato-lunaris, marginibus interruptis et callo tenui junctis ; peristoma*

album, reflexum, margine columellari reflexo, umbilicum partim tegente. — Diam. maj. 21 *mill., min.* 19 ; *alt.* 15 ; (Coll. Morlet).

Hab. Tonkin. Les environs de Lang-son, Dang-son et Chu (Jourdy).

2. Anodonta Jourdyi.

Testa magna, subtrigona, supernè valdè tumida, infernè compressa, subæquilatera, solidiuscula, striis validis, inæqualibus, non continuis concentricè impressa ; margine dorsali arcuato, margine ventrali convexo, margine postico obliquè truncato, vix sinuoso, ad extremitatem attenuato; area postico-dorsalis compressa, costis decurrentibus 2 *instructa ; apicibus globosis, obtusis, approximatis, erosis, rugis obliquè transversis, subundulatis* 5-6 *munitis ; epidermide fusco-virescente in adultis speciminibus, pallidè fusco, viridi radiatâ, in juvenilibus ; ligamento valido, prominente, fusco ; margarita iridescens vel salmonacea in cavitate umbonali ; cicatricula musculi adductoris antici elongata, cum cicatricula musculi pedalis confluens; cicatricula adductoris postici magna, ovata ; linea pallii radiatim striata, normalis ; pagina interna valvarum striis concentricis conspicue notata. — Diam. antero-post.* 157 *mill.; diam. umbono-margin.* 108 *crassit.* 54 (Coll. Morlet).

Hab. Tonkin. Environs de Lang-son, Chu (Jourdy).

3. Unio Jourdyi.

Testa cuneiformis, elongato-convexa, crassa, solida, striis concentricis, irregularibus ornata, epidermide castaneo-virescente vel olivaceâ induta, margine dorsali

ferè rectilineari: latere antico brevi, rotundato, latere postico elongato, rostrato; apicibus erosis, undulatis, tuberculatis; regione postico-dorsali angulo obliquo, decurrente circumscripta, subcomplanata, lanceolata; ligamento valido, castaneo; valva dextra dentibus 2 *lateralibus, anticis, externo brevi, subhorizontali, interno crasso, sulcato, et dente laterali postico lamelliformi, tenuiter granuloso-striato instructa; valva sinistra dente laterali antico, dente cardinali prominente et dentibus lateralibus* 2 *elongatis munita; cicatricula musculi adductoris antici valvarum profunda, musculi adductoris postici vix impressa; pagina interna valvarum albida. — Diam. antero-post.* 50 *mill.; diam. umbono-margin.* 24; *crassit.* 22 (Coll. Morlet).

Hab. Tonkin. Environs de Dang-son (Jourdy).

4. Unio Micheloti.

Testa ovato-elongata, tumidiuscula, crassiuscula, striis concentricis irregularibus ornata, epidermide olivaceo-virescente vel nigrescente induta; margine dorsali arcuato, ventrali convexo, antico brevi, rotundato, postico elongato, rostrato, angulato; apicibus erosis, tuberculosis, undulatis, divaricatis, subanticis; area postico-dorsalis lanceolata, subcarinata; ligamentum breve; cardine in valva dextra dente laterali antico, dente cardinali valdè et verticaliter sulcato, et dente laterali postico, longo, lamelliformi, granoso-striato munito; cardine in valva sinistra, dente laterali antico et dente cardinali, fossula cardinali sulcatâ discretis, et dentibus 2 *lateralibus, posticis, lamelliformibus, elongatis instructo; cicatricula musculi adductoris antici profunda; cicatricula musculi adductoris postici superficialis; pagina interna*

valvarum albida vel pallidè luteola. — Diam. antero-post. 38 *mill.; diam. umbono-marg.* 21; *crassit.* 15 (Coll. Baudon).

Hab. Tonkin (Jourdy).

L. M.

Note sur le nouveau genre **Wattebledia**,

Par H. Crosse.

Parmi les Gastropodes fluviatiles nouveaux qui ont été recueillis dans nos possessions de l'Indo-Chine, par M. le capitaine Dorr, et qu'un de ses collègues de l'armée, M. le capitaine Wattebled, a récemment décrits dans le *Journal de Conchyliologie* (1), nous avons remarqué particulièrement une petite espèce, le *Bithinia Crosseana*, qui nous a paru se distinguer nettement de ses congénères par des caractères assez originaux. Son péristome, au lieu d'être mince, régulier, et plus ou moins ovale-piriforme, comme chez les Bithinia ordinaires, est épaissi, subtriangulaire, presque horizontal sur toute l'étendue du bord basal, qui forme, avec le bord columellaire, un angle presque droit, et flexueux, sur tout le parcours du bord externe, qui présente deux sinus, l'un à peu de distance du point d'insertion, l'autre près du bord basal, avec une partie saillante, située entre les deux sinus. Cette disposition singulière et l'aspect général bucciniforme ou plutôt nassiforme de la coquille lui donnent une certaine ressemblance, d'ailleurs plus apparente que réelle, avec une curieuse espèce marine du miocène supérieur des environs de Barcelone, que R. Tournouër a décrite, il y a quelques

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. XXXII, p. 125 et suivantes, 1884

années, sous le nom de Nassa ? Tarraconensis (1), et dont le bord externe est également flexueux.

L'opercule du B. Crosseana, que nous avons pu étudier sur plusieurs individus, qui nous ont été obligeamment communiqués par l'auteur de l'espèce, est relativement assez épais, cornéo-calcaire, à éléments concentriques, faiblement accusés, et à nucléus subcentral. Il se rapproche donc sensiblement de celui des véritables Bithinia.

L'animal, que M. Wattebled a pu observer, à l'état vivant, et dont il a donné les caractères extérieurs (2), paraît bien appartenir à la famille des *Hydrobiidæ* par ses tentacules, allongés, ses points oculaires très noirs et son disque locomoteur obtusément tronqué, en avant, et faiblement subacuminé, en arrière.

Nous croyons devoir proposer, pour cette curieuse petite forme indo-chinoise, le nouveau genre *Wattebledia*, que nous caractérisons comme il suit :

Genus novum WATTEBLEDIA, Crosse, 1886.

Testa imperforata, nassæformis ; spira elongato-turbinata, apice obtusulo ; sutura impressa ; anfr. 4-4 1/2 convexiusculi, ultimus non descendens ; apertura subtriangulari-piriformis ; peristoma continuum, incrassatum, subtriangulari-piriformis, margine columellari subarcuato, basali subhorizontali, medio vix subinflexo, cum columellari angulum formante, externo flexuoso, bisinuato, paulo infrà medium prominulo. — Operculum crassiusculum, corneo-calcareum, striis vix conspicuis, concentricis impressum, nucleo subcentrali.

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. XXVII, p. 170, pl. VI, fig. 1, 1879.
(2) *Journ. de Conchyl.*, vol. XXXII, p. 128, 1884.

Typus : Bithinia Crosseana, Wattebled (1).

Coquille imperforée, nassiforme. Spire de forme turbinée allongée, terminée par un sommet légèrement obtus. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 4 à 4 1/2 et légèrement convexes ; dernier tour non descendant. Ouverture subtriangulaire, piriforme. Péristome continu, épaissi, subtriangulaire, piriforme : bord columellaire un peu arqué ; bord basal presque complètement horizontal, à peine infléchi, à sa partie médiane, et formant un angle un peu obtus, avec le bord columellaire ; bord externe flexueux, présentant deux sinus, l'un supérieur, situé à peu de distance du point d'insertion, l'autre près du bord basal, avec une partie saillante, légèrement infrà-médiane, placée entre les deux sinus.

Opercule relativement assez épais, d'apparence et de coloration cornée, sur sa face externe, mais en réalité cornéo-calcaire, marqué de stries concentriques, faiblement accusées et difficiles à distinguer autrement qu'avec le secours de la loupe. Nucléus subcentral.

Obs. Nous avons le plaisir de dédier ce curieux petit genre à M. G. Wattebled, capitaine au 22e dragons, à qui nous devons d'intéressantes communications sur la faune malacologique de l'Indo-Chine, du Niger et de diverses parties de la France.

H. C.

(1) *Journ. de Conchyl.* vol. XXXII, p. 127, pl. VI, fig. 4, 4a et 4b, 1884.

Description de **Mollusques inédits,** provenant de **l'Usagara (Afrique orientale),**

Par H. Crosse.

L'Usagara est une région montagneuse de l'Afrique orientale, située entre la partie de la côte qui dépend de Zanzibar et le lac Tanganyika, mais plus éloignée de ce dernier que de l'autre. Cette région a déjà été visitée par quelques naturalistes voyageurs, mais leurs récoltes, encore bien incomplètes et presque toujours effectuées sans indications précises de localités, ne permettent de se faire qu'une idée imparfaite de la faune malacologique de la contrée. Toutefois, on sait, dès à présent, que le genre Ennea y est très développé et qu'il y compte non seulement des espèces de grande taille, du groupe de l'E. ovoidea, Bruguière, mais encore de nombreuses formes à péristome denté ; qu'on y trouve des représentants de la section des Rhachis du genre Buliminus (B. Braunsi et B. stictus, Martens), du genre Limicolaria (L. Cailliaudi, Pfeiffer), de la section des Gonaxis du genre Streptaxis (S. Gibbonsi, Taylor, qui vit également à Zanzibar), du genre Otopoma, et enfin des genres fluviatiles Lanistes, Paludina et Melania. Néanmoins, le moment ne nous paraît pas encore venu de dresser un catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de cette région, vu l'insuffisance des documents existants, et nous nous contentons, pour le moment, de publier les descriptions et les figures de trois Ennea de l'Usagara, qui nous ont paru nouveaux et dont nous devons la communication à M. R. Damon, de Weymouth.

1. Ennea Usagarica, Crosse (Pl. I, fig. 1, 1^a et 1^b).

E. Usagarica, Crosse, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIII, p. 310, 1885.

Coquille imperforée, de forme ovale globuleuse, solide, marquée de costulations assez espacées et légèrement obliques, à peine translucide, presque opaque et d'un jaune de cire tournant plus ou moins au blanchâtre. Spire étalée, en largeur, à sa partie supérieure où elle forme un cône très court, terminé par un sommet obtus. Suture bien masquée, à peine bordée. Tours de spire au nombre de neuf et assez plans ; tours embryonnaires à peu près lisses et grisâtres ; cinq premiers tours héliciformes ; tours suivants pupiformes ; dernier tour non descendant, un peu plus petit que le reste de la spire, plus étroit que les précédents, légèrement resserré, atténué, vers la base, et présentant cinq scrobiculations. Ouverture subverticale, à peine oblique, d'un blanc de lait, à l'intérieur, et resserrée par huit plis : le premier pariétal, linguiforme, développé, tridenté, placé près du point d'insertion et continuant, d'un côté, sans interruption, le bord externe (pl. I, fig. 1^b), et, de l'autre, remontant au-dessus du point d'insertion et dépassant sensiblement la suture de l'avant-dernier tour, auquel il se relie intimement ; le deuxième, également pariétal, mais petit et simple ; le troisième et le quatrième columellaires, assez fortement développés, surtout le quatrième ; le cinquième et le sixième, placés sur le bord basal, un peu à l'intérieur, et médiocres ; le septième et le huitième placés sur le bord externe, le septième étant plus grand que l'autre et le huitième présentant parfois deux petites denticulations, au lieu d'une seule. Péristome épais, développé, réfléchi, luisant et d'un blanc de lait uniforme :

bords réunis par un dépôt calleux également luisant, d'un blanc de lait, et dépassant sensiblement, dans son développement, le niveau du point d'insertion du bord externe.

Longueur totale de la coquille 16 1/2 millimètres, plus grand diamètre un peu moins de 10. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 6 millimètres, plus grande largeur 5 1/2 (Coll. Crosse).

Hab. L'Usagara, dans les montagnes (d'après R. Damon).

Obs. Nous avons eu sous les yeux plusieurs exemplaires de cette remarquable espèce, une des plus grandes que nous connaissions parmi celles dont le péristome est muni de plis dentiformes. Ils ne varient guère que par la taille. Pourtant, nous avons constaté, sur un d'entre eux (celui que nous figurons), l'existence d'un neuvième pli dentiforme, très petit et placé juste au point de jonction du bord columellaire avec le bord pariétal : ce pli manque sur les autres individus que nous avons vus. Quelquefois aussi, comme nous l'avons dit plus haut, le huitième pli marginal présente deux petites denticulations, au lieu d'une seule.

Les individus jeunes sont très curieux à observer, car, si l'on excepte les caractères de la sculpture du test et de la suture, qui restent les mêmes, ils ne ressemblent nullement à la coquille adulte, sous le rapport de l'aspect général. Jusqu'au cinquième tour révolu, l'espèce offre l'apparence d'une petite Hélice, dont l'ombilic, large et profond, permet d'apercevoir tous les tours de spire et dont le péristome, mince et tranchant, ne présente aucune trace ni de dents ni de plis. Ce n'est que plus tard, lorsque les derniers tours se resserrent et que le test prend un aspect pupiforme, que l'ombilic se referme complètement et que le péristome se développe et se hérisse de plis dentiformes.

2. Ennea subringens, Crosse (Pl. I, fig. 3, 3[a] et 3[b]).

E. ringens, Crosse, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIII, p. 311, 1885 (*non* H. Adams).

Coquille imperforée, oblongue, subglobuleuse, pubiforme, munie de stries costuliformes obsolètes, peu luisante et d'un jaune de cire tournant au gris sale. Spire se terminant en forme de cône très court et par un sommet obtus. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de neuf et assez plans ; tours embryonnaires au nombre de deux et lisses ; dernier tour à peine ascendant, plus petit que le reste de la spire, atténué à la base, et présentant, en arrière du bord externe, une scrobiculation profonde, et, en arrière du bord interne, une autre scrobiculation plus faible et superficielle. Ouverture subverticale, grimaçante, resserrée par des plis dentiformes nombreux et d'un jaune de cire blanchâtre, à l'intérieur. Péristome d'un blanc sale, subtriangulaire, relativement assez épais, brièvement réfléchi et à bords disjoints : bord columellaire muni de trois plis dentiformes inégaux, dont le médian est le plus développé, et en présentant un quatrième, très obsolète, juste à son point d'insertion avec le bord pariétal ; bord pariétal muni de trois plis dont le plus développé est le premier, qui est flexueux, touche à peine le point d'insertion du bord externe et s'élève au-dessus de lui, tandis que le second est plus faible et que le troisième, petit et situé très profondément à l'intérieur, est difficile à apercevoir.

Longueur totale de la coquille 5 millimètres, plus grand diamètre 3. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome 1 1/2, plus grande largeur 1 1/2 (Coll. Crosse).

Hab. L'Usagara, dans les montagnes (d'après R. Damon).

Obs. Nous avons dû changer le premier nom que nous avions donné à l'espèce, à cause de l'Ennea (Gonospira) ringens, H. Adams, qui est antérieur (1).

3. Ennea galactochila, Crosse (Pl. I, fig. 2, 2[a] et 2[b]).

E. galactochila, Crosse, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIII, p. 311, 1885.

Coquille presque complètement imperforée, oblongue, subglobuleuse, marquée de costulations légèrement obliques et obsolètes, assez luisante et d'un jaune de cire. Spire assez brièvement conique, terminée par un sommet assez obtus. Suture marquée. Tours de spire, au nombre de sept, assez plans ; tours embryonnaires, au nombre de 1 1/2, à peu près lisses ; dernier tour à peine ascendant, plus petit que le reste de la spire, légèrement atténué, à la base, profondément scrobiculé, en arrière du bord externe. Ouverture subverticale, subtriangulaire, d'un jaune de cire tournant au blanchâtre, à l'intérieur, resserrée par la présence, sur le péristome, de deux plis dentiformes, dont le premier, pariétal, assez oblique, remonte un peu au-dessus du point d'insertion, tandis que le second est marginal. Péristome épaissi, réfléchi, atténué et légèrement échancré, un peu avant d'arriver au point d'insertion du bord externe ; coloration d'un blanc de lait : bords réunis par un dépôt calleux mince, blanchâtre et peu apparent.

Longueur totale de la coquille 9 millimètres, plus grand diamètre 5. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 3 millimètres, plus grande largeur 3 (Coll. Crosse).

(1) *Proc. Zool. Soc. London*, p. 379, pl. XXVII, fig. 15, 1870.

Hab. L'Usagara, dans les montagnes (d'après R. Damon).

Obs. Cette espèce paraît être assez voisine de l'Ennea crassilabris, Craven, mais elle s'en distingue par sa forme générale plus courte, moins cylindrique, plus atténuée, aux deux extrémités, par son ouverture subtriangulaire et par l'épaisseur plus grande de son péristome.

H. C.

Description d'espèces du **terrain tertiaire** des **environs** de **Paris** (1),

Par M. Cossmann.

(Suite.)

65. Leda tumidula (Pl. II, fig. 6).

L. testa minuta, tumida, oblonga, subtrigona, antice angustata sed ovata, postice acutissime rostrata, ad marginem pallialem arcuata et sinuosa ; umbonibus fere medianis: striis regularibus, ad carinam posteriorem terminatis ; lunula quasi lineari ; ano magno, bipartito, carinato, lævigato ; cardine in medio fossula interrupto, postice elato et dentibus duodecim munito, antice angustiore, cum dentibus decrescentibus quindecim ; sinu pallii minimo.

Jolie petite coquille gonflée, oblongue, subtrigone, un peu rétrécie, quoique ovale, du côté antérieur, rostrée et pointue en arrière, ayant le bord palléal très arqué dans la partie correspondant à la forte convexité dorsale de la coquille, sinueux et excavé dans celle à laquelle aboutit

(1) Voir les numéros d'avril 1881, d'avril et d'octobre 1882, d'avril 1883, d'avril et de juillet 1885 du *Journal de Conchyliologie.*

la dépression large et profonde qui précède la carène du rostre. Crochets peu saillants, placés à peu près au milieu de la longueur, quoique un peu en avant ; lunule à peine visible, presque linéaire ; corselet lisse, large, aussi long que la partie postérieure de la coquille, limité par une carène aiguë et partagé par une petite côte qui disparaît avant d'atteindre l'extrémité postérieure ; surface dorsale ornée de stries régulières qui ne continuent pas sur le corselet. Bord cardinal interrompu sous le crochet, par une profonde fossette ; la partie postérieure est élargie et porte 12 dents ; sur la partie antérieure, qui est plus étroite, on en compte 15, décroissant à mesurequ'elles se rapprochent de la fossette. Impression palléale très rapprochée du bord, avec un tout petit sinus.

Dimensions. Longueur, 6 mill.; largeur, 3 mill. 5.

Rapports et différences. Cette espèce et le L. Galeottiana, Nyst, sont abondantes au Ruel, et cependant je n'ai jamais éprouvé de difficulté à les séparer l'une de l'autre ; celle-ci est beaucoup plus gonflée et a le rostre mieux marqué par la sinuosité du bord palléal, tandis que, dans le L. Galeottiana, la courbure de ce bord, moins accusée au milieu, se prolonge régulièrement jusqu'à la pointe du rostre : ces deux caractères sont d'une constance absolue et suppriment toute hésitation dans le triage d'un lot d'individus appartenant aux deux espèces.

L'ornementation de notre espèce, sa forme et sa convexité ne permettent pas de la confondre avec les L. striata et costulata, qu'on trouve dans les gisements du même niveau ; quant au L. prisca, il est à peine rostré et lisse, et le L. gracilis, de l'oligocène, a une sinuosité rostrale placée beaucoup plus en arrière et d'une amplitude moindre, ainsi qu'une forme moins bombée. Quant au L.

cochlearella, que nous avons décrit des sables de Cuise, il est moins allongé, moins pointu et a une sinuosité plus marquée sur le bord palléal. Enfin, le L.minima, Sowerby, en diffère, autant que je puis en juger par la figure de l'ouvrage de Wood, par sa forme plus allongée, ses crochets moins saillants, son rostre moins découpé.

Localité. Le Ruel, éocène supérieur ; types figurés, grossis 5 fois (Coll. Cossmann).

66. Trinacria plesiomorpha (Pl. II, fig. 5).

T. testa trigona, inæquilaterali, antice late orali, postice acuta, carinata et declivi, extus substriata et gradata ; umbonibus medianis, brevibus, oppositis : cardine angusto, dentibus minutis, parum numerosis ; fossula minima, circulari.

Petite coquille triangulaire, inéquilatérale, arrondie et largement ovale du côté antérieur, pointue, carénée et déclive en arrière ; le bord palléal ne présente qu'une courbure très faible, surtout du côté postérieur. Crochets placés à peu près au milieu de la longueur, petits, opposés, quoiqu'ils soient dirigés un peu en arrière. Surface ornée de très fines stries d'accroissement et, çà et là, de quelques gradins qui marquent l'arrêt de ces accroissements ; carène postérieure assez nette, mais non tranchante ; bord cardinal étroit, portant un petit nombre de dents obliques et concentrées vers le milieu, où l'on distingue une petite fossette circulaire.

Dimensions. Longueur, 4 mill.; largeur, 2 mill. 5.

Rapports et différences. Plus courte en arrière et moins trigone que le T. media, elle se distingue du T. deltoidea par sa forme plus oblongue, mieux carénée, plus gonflée, et par l'absence de côtes rayonnantes, du côté antérieur.

Elle n'a pas le large corselet, la carène élevée et tranchante du T. inæquilateralis, elle a, au contraire, les crochets médians et la forme moins irrégulière que cette espèce du même gisement ; elle est plus trigone et mieux carénée, moins semblable à une petite arche, que le T. Baudoni, Mayer (Trigonocœlia Ferrandi, de Rainc.) et que le T. Friteli, de Rainc. sp.

Localité. Cuise, dans l'éocène inférieur ; une seule valve. Type figuré, grossi cinq fois (Coll. Cossmann).

67. Modiola Aizyensis (Pl. II, fig. 7).

M. testa depressa, ovata, antice acuminata, postice late rotundata, margine palliali arcuato et bisinuato : umbonibus tumidulis ; radiis posterioribus, sulcis punctatis ac perangustis separatis, lamellis transversis dense rugatis ; area mediana subtilissime texta : costulis anterioribus prope duodecim decrescentibus et lævigatis ; cardine fere nullo, margine anteriore et postico intus arcuatis.

Coquille déprimée, ovale, pointue du côté antérieur, largement arrondie en arrière, ayant le bord palléal arqué et convexe, mais séparé des régions antérieure et postérieure par deux sinuosités rentrantes, qui correspondent à la modification brusque de l'ornementation de la surface. Les crochets sont gonflés, pointus, assez saillants et obliquement inclinés en avant. Toute la région postérieure est ornée de costules rayonnantes, séparées par des sillons très étroits et ponctués, semées en travers de petites lamelles courbes, très serrées, qui leur donnent l'aspect rugueux : ces côtes cessent brusquement, aux deux tiers de la surface dorsale, et font place à une aire d'apparence lisse, mais finement treillissée de lignes d'accroissement et

de stries rayonnantes excessivement ténues ; en avant, ces stries grossissent peu à peu et se transforment rapidement en une douzaine de larges côtes lisses et écartées, qui s'arrêtent sous le crochet. Le bord cardinal ne porte aucune trace de charnière, mais seulement des crénelures bifides, que l'on retrouve aussi du côté postérieur ; le bord palléal en est, au contraire, dénué.

Dimensions. Longueur, 10 mill. ; largeur, 6 mill. 5.

Rapports et différences. Beaucoup plus courte et plus large que le M. sulcata, qui a d'ailleurs les côtes postérieures lisses et plus écartées, et la région médiane non treillissée, cette espèce se distingue du M. Piettei par la forme arquée de son bord palléal, par son aréa médiane et par son bord cardinal bien moins transversal, par rapport à l'axe longitudinal de la coquille. C'est du M. subrostrata qu'elle se rapprocherait le plus ; mais elle est moins allongée et son ornementation est plus compliquée. Quant au M. analoga, de l'oligocène, il a une charnière différente, le côté antérieur beaucoup moins saillant et moins pointu, la forme générale plus ovale.

Localité. Aizy, éocène inférieur ; une seule valve. Type figuré (Coll. Cossmann).

68. Fissurella Chevallieri (Pl. II, fig. 11).

F. testa minuta, conica, regulariter elliptica, apice acuto, mediano ; rimula elongata, usque ad apicem sulco triangulari protracta ; costulis viginti, lamellis densis atque imbricatis ornatis ; interstitiis regulariter subdivisis ; striis transversis densis ac tenuibus ; marginibus intus crenatis.

Jolie petite coquille conique, régulièrement elliptique, à sommet pointu, situé à peu près au milieu de la longueur.

Le contour postérieur du profil est déclive et un peu excavé sous le sommet ; le contour antérieur est à peine bombé. La fissure est allongée, presque rectangulaire et se prolonge jusqu'au sommet par un sillon triangulaire. L'ornementation consiste en 20 côtes principales, saillantes, ornées de lamelles relevées et imbriquées, très rapprochées les unes des autres ; entre ces côtes, on en voit une intermédiaire, plus petite, plus finement imbriquée ; mais, dans chaque intervalle restant entre les côtes principales et ces intermédiaires, une autre côte plus fine encore ; tous les interstices sont élégamment treillissés par des stries très serrées, que leur régularité et leur forme rendent peu apparentes, de sorte que l'on n'aperçoit guère, au premier coup d'œil, que les 20 côtes grossièrement imbriquées. Les bords de l'ouverture sont régulièrement crénelés ; la fissure est encadrée, à l'intérieur, d'un rebord calleux. On distingue, sur la surface, des traces de coloration brune sur deux bandes concentriques, séparées par un intervalle décoloré de même largeur.

Dimensions. Longueur, 5 mill. ; largeur, 3 mill. 25 ; hauteur, 2 mill. 5.

Rapports et différences. Elle se distingue du F. decisa, qu'on rencontre dans le même gisement, par sa forme plus élevée, plus régulièrement elliptique, par son sommet placé plus au milieu, par son côté postérieur plus déclive, par son ornementation plus fine, dans les intervalles des côtes principales, et par ses lamelles imbriquées plus serrées et plus saillantes sur ces côtes. C'est d'ailleurs la seule espèce du bassin de Paris dont on puisse la rapprocher ; car les autres accusent une tendance encore plus marquée à l'égalisation des côtes principales et des côtes

intermédiaires, ainsi qu'à l'écartement des lamelles transverses.

Localité. Le Fayel, unique. Type figuré grossi (Coll. Cossmann).

69. Quoyia (?) conica (Pl. II, fig. 2).

Q. (?) testa minuta, breviuscula, conica, apice retuso, ad basin elata; anfractibus 6. *primis depressis, dein convexis, spiraliter ac subtilissime striatis; ultimo anfractu peramplo, ovoideo; apertura ovata, antice eversa, labio bifido atque labro extus reflexo, cincta.*

Petite coquille assez courte, d'une forme conique dans son ensemble, à spire rétuse et comme tronquée, élargie vers la base et composée de six tours, dont les premiers sont déprimés et aplatis, formant une sorte de bouton obtus qui termine le sommet de la spire. Les tours suivants sont convexes, séparés par une suture superficielle, et ornés de stries spirales excessivement fines, régulièrement écartées ; ces stries sont croisées par des traces d'accroissement encore plus fines et qu'on devine, plutôt qu'on ne les aperçoit réellement, à la loupe. Le dernier tour est très grand. Compté sur l'ouverture, il occupe les deux cinquièmes de la longueur totale ; il est ovoïde et plus fortement strié, du côté antérieur, que les autres.

L'ouverture est ovale, un peu acuminée en arrière ; le bord gauche s'applique sur un bord columellaire caréné à l'extérieur, de manière à produire la gouttière caractéristique de ce genre ; il se termine brusquement en avant sans excroissance tuberculeuse ; en arrière, se détache de lui un pli dentiforme qui s'enfonce, dans l'ouverture, sur la base de l'avant-dernier tour. Le labre est réfléchi au dehors et sa jonction avec le bord columellaire forme

une saillie considérable sur la base du dernier tour.

Dimensions. Longueur, 4 mill. ; diamètre, 1 mill. 5.

Rapports et différences. Très voisine du Q. (?) heterogena, cette espèce s'en distingue cependant par de bons caractères. Sa forme est beaucoup plus conique et plus courte ; son dernier tour est plus grand, par rapport aux autres qui sont plus convexes et plus hauts que ceux de l'espèce de Cuise ; son bord gauche ne se termine pas, en avant, par la saillie tuberculeuse que l'on remarque sur sa congénère ; enfin la bifurcation inférieure du bord gauche se fait sous un angle moins ouvert.

Localité. Le Fayel, éocène supérieur ; unique. Type figuré grossi 4 fois (Coll. Chevallier).

70. Actæonina (?) Vauvillei (Pl. II, fig. 4).

A. testa globulosa, conica; anfractibus 5-6 convexiusculis, angustis, lævigatis; ultimo anfractu spira multo longiore, sphærico, ad basin imperforato ; apertura semilunari, posticè angulata, labro tenui, perobliquo et paululum sinuoso, cincta ; labio haud incrassato : columella rotundata, antice eversa.

Petite coquille globuleuse et conique, composée de cinq ou six tours lisses, assez étroits et convexes dans leur partie supérieure, plus déprimés, au contraire, vers la suture inférieure. Le dernier tour est beaucoup plus grand que toute la spire ; il est presque sphérique, peu atténué en avant et imperforé à la base. L'ouverture est arrondie, semilunaire, rétrécie en arrière, légèrement versante du côté antérieur ; le labre est très mince, oblique et un peu sinueux ; il vient s'attacher dans un plan presque tangentiel à l'avant-dernier tour, en formant contre lui un angle canaliculé ; son contour aboutit presque normalement à la

suture. Le bord gauche peu épais est hermétiquement appliqué sur la base ; la columelle est arrondie et bordée extérieurement par un bourrelet obtus qui va rejoindre, suivant une courbure régulière, la partie antérieure du labre.

Dimensions. Longueur, 8 mill. 5 ; largeur, 6 mill.

Rapports et différences. Je n'ai pu faire de cette coquille ni un Douvilleia, ni un Fortisia, à cause de la forme de sa spire et de son ouverture. Elle a bien l'apparence des Littorines ; mais, dans ce dernier genre, le labre plus épais vient aboutir bien plus obliquement à la suture, au lieu de se redresser normalement ; en outre, la surface présente toujours des traces de stries ou de sillons que ne porte pas la surface de notre espèce. Ce n'est évidemment ni une Natice, ni une Ampulline, à cause de la forme de sa columelle, et j'ai dû la classer, avec doute, parmi les Actéonines, bien qu'elle ait le labre plus oblique que ne l'est d'ordinaire celui des espèces de ce genre.

Localité. J'ai recueilli cette singulière coquille dans une excursion faite, avec M. Vauvillé, au gisement de Vercin, dans l'étage des sables de Cuise. Type figuré, unique, grossi 4 fois (ma collection). J'en connais une semblable, quoique plus grande, dans la collection Besançon ; elle vient d'Hérouval.

71. Cerithium hypermeces (1) (Pl. II, fig. 9).

C. testa imperforata, angustissima, subulata, multispirata, anfractibus 20-25 fere planis, duplo latioribus quam altioribus, ter aut quater obsoletis striis ornatis ; ultimo anfractu ad basin subcarinato, superne paula-

(1) ὑπερμήκης excessivement allongé.

lum excavato ; apertura quadrata ; canali brevissimo, angusto et dextrorsum everso ; columella recta, simplice.

Petite coquille imperforée, très étroite, subulée, multispirée, composée de 20 à 25 tours presque plans, quelquefois un peu imbriqués, deux fois plus larges que hauts et ornés de trois ou quatre stries obsolètes et effacées. Dans la variété dont les tours sont subimbriqués, l'une de ces stries spirales forme un angle indécis vers le quart supérieur de la hauteur de chaque tour. Le dernier est court, caréné à la circonférence de la base, qui est excavée en dessus, mais dénuée d'ombilic. L'ouverture est carrée, terminée en avant par un petit canal étroit et court, déjeté vers la droite au-dessus de la columelle, qui est droite et sans plis.

Dimensions. Longueur probable, 12 mill. ; largeur, 2 mill. 5.

Rapports et différences. Le C. imperforatum, le seul qui se rapproche de notre espèce, a un angle médian sur les tours, l'ouverture allongée, le canal droit. D'autre part, il n'est pas admissible que ce soit l'extrémité d'une autre espèce connue, mais différente à l'âge adulte ; ses tours ne se modifient pas, croissent lentement, et le facies général est bien celui des espèces du groupe des Cérites multispirés.

Localité. Le Fayel, peu rare. Type figuré grossi 3 fois (Collection Cossmann).

72. Conus funiculifer (Pl. II, fig. 3).

C. testa elongata, parum ventricosa, apice acuto ; anfractibus 7-8 gradatis, in medio angulatis, subcarinatis et obtuse crenatis, infra angulum striatis et paulo

excavatis, supra angulum planis et excavatis, ultimo anfractu spira ter longiore, funiculis angustis et subrugosis regulariter fasciato : apertura angusta, postice late emarginata, labro incurvo cincta.

Coquille allongée et peu ventrue, dont la spire saillante et aiguë se compose de 7 ou 8 tours en gradins, anguleux et même subcarénés, au milieu de leur hauteur. Cette carène porte des traces très obtuses de crénelures oblongues ; la partie située au-dessous de l'angle est excavée et ornée de trois ou quatre stries inégalement distantes, se rapprochant graduellement les unes des autres, vers l'angle ; la partie supérieure de chaque tour est plane et complètement lisse. Le dernier tour est trois fois aussi long que la spire ; il est couvert, jusque sur le dos du canal, de cordelettes régulières et étroites, rendues rugueuses par les accroissements et séparées par des intervalles beaucoup plus larges qu'elles. L'ouverture est étroite, à bords parallèles ; le bord droit est largement arqué et se termine, en arrière, par une profonde échancrure.

Dimensions. Longueur, 48 mill. ; largeur, 23 mill.

Rapports et différences. L'angle des tours portant des traces obtuses de crénelures, c'est aux espèces à spire couronnée qu'il y a lieu de la comparer d'abord. Or, le C. Calvimontanus est plus ventru, a la spire beaucoup plus courte et n'a pas de cordelettes régulières sur le dernier tour ; le C. crenulatus a des crénelures plus fortes qui ondulent même la suture, et il a l'angle des tours moins caréné. Parmi les Cônes à spire non couronnée, le C. turriculatus, qui a des cordons sur le dernier tour, se distingue de notre espèce par sa forme plus ramassée et par

ses cordonnets beaucoup plus serrés; le C. derelictus a des cordons inégalement espacés, le dernier tour beaucoup plus grand et la forme plus trapue. Je ne vois donc aucune espèce à laquelle puisse se rapporter cette coquille, qui est évidemment nouvelle.

Localité. Environs d'Ully-Saint-Georges. Type figuré, grandeur naturelle (Coll. Cossmann).

73. Conus costiger (Pl. II, fig. 8).

C. testa minuta, ovato-ventricosa, acuta; anfractibus 8 subgradatis, tuberculosis: ultimo anfractu spira duplo longiore, ad suturam excavato, costulas angustas, rapide evanescentes et ex pustulis ad angulum crenatum dispositis nascentes, gerente: apertura haud plicata.

Petite coquille ovale ventrue, à spire pointue, composée d'environ huit tours, disposés en gradins, ornés de tubercules volumineux et écartés, qui vont presque d'une suture à l'autre.

Le dernier tour est à peu près deux fois aussi long que la spire; il est garni, au-dessus de la suture, d'une rampe excavée, ondulée vers le bas par quelques pustules peu marquées, et dominée en dessus par une rangée de crénelures correspondant aux intervalles des tubercules de l'avant-dernier tour: ces crénelures se prolongent, sur la surface du dernier tour, sous la forme de petites côtes étroites et assez élevées, disparaissant vers le tiers de la hauteur. On distingue, sur le dos du canal, quelques traces de stries obliques. L'ouverture à bords parallèles est médiocrement étroite et la columelle est dénuée de plis.

Dimensions. Longueur, 10 mill.; largeur, 5 mill.

Rapports et différences. J'aurais hésité à décrire cette coquille, qui est extrêmement usée et peu entière, si elle ne présentait des caractères tellement différents de ses congénères du bassin de Paris, qu'il m'a paru intéressant de la signaler aux amateurs, pour le cas où ils en recueilleraient de meilleurs échantillons. La plus voisine est évidemment le C. nodulosus, Deshayes; mais celle-ci ne porte pas de côtes sur le dernier tour.

Localité. Auvers, éocène supérieur: unique. Type figuré, grossi 2 fois 1/2 (Coll. Cossmann).

74. Ancillaria dilatata (Pl. II, fig. 10).

A. testa nitida, minuta, ovoidea, subulata, apice obtusiusculo; anfractibus 6 paulo convexis, ad suturam superne depressis et quasi excavatis; ultimo anfractu spiram subæquante, ovato, antice et obliquiter dilatato; apertura grandi, canali latissimo, parum emarginato et transversim secto; columella incurvata, extùs marginata: sulcis duobus ad canalem circa basim antice productis.

Petite coquille luisante et vernissée, ovoïde et subulée, dont la spire conoïde est terminée par un très petit bouton embryonnaire. Les tours sont au nombre de six, un peu convexes, surtout à leur partie inférieure, excavés au contraire, en avant, par une dépression qui accompagne la suture, mais dont le point le plus bas est situé un peu au-dessous de cette suture superficielle, laquelle se trouve déjà sur la naissance du gonflement du tour suivant. Le dernier tour est ovale, presque égal à la spire, dilaté obliquement quand on regarde la coquille par le dos. L'ouverture est grande, un peu anguleuse en arrière, très

élargie en avant ; son bord droit est arqué, si l'on regarde l'intérieur de l'ouverture, vertical, si on le voit de profil ; son contour rejoint celui de l'échancrure, en formant un angle arrondi et obtus ; l'échancrure est peu profonde, très large, coupée transversalement. La columelle excavée est bordée d'un bourrelet extérieur, portant trois ou quatre stries obliques et accompagné à distance par deux sillons qui aboutissent chacun à une des extrémités de l'échancrure ; le plus écarté de ces sillons est double et, dans l'intervalle des deux lignes parallèles, on distingue des stries d'accroissement. La zone non vernissée s'étend sur près de la moitié du dernier tour et ne se distingue pas facilement du reste de la surface.

Dimensions. Longueur, 9 mill.; largeur, 4 mill.

Rapports et différences. Notre espèce ne peut être prise pour le jeune âge de l'A. buccinoides, qui a le dernier tour moins ventru, la spire plus pointue et composée de tours dont l'excavation suturale est à peu près nulle; par sa forme ovale et son ouverture dilatée, l'A. dilatata se rapprocherait plutôt de l'A. olivula, mais elle a le dernier tour beaucoup plus court et la spire tout à fait différente. Dans ces conditions, bien qu'il s'agisse d'individus de petite taille, j'ai dû en faire une espèce nouvelle.

Localité. Environs d'Ully-Saint-Georges, dans le calcaire grossier, où elle n'est pas très rare. Types figurés (Coll. Cossmann).

75. Erato Bernayi (Pl. II, fig. 1).

E. testa ampullacea, antice attenuata, postice ac obliquiter sphæriculata ; apice obtuso et producto : funiculis sæpe bifurcatis, in medio sulco sinuoso et lævigato inter-

ruptis; canali lato, parum emarginato; labro incrassato; apertura angusta et sinuosa.

Jolie coquille globuleuse, piriforme, atténuée du côté antérieur, presque sphérique et déjetée obliquement en arrière. La spire forme un bouton embryonnaire obtus et saillant. Toute la surface est ornée de cordelettes étroites, carénées et séparées par des intervalles beaucoup plus larges qu'elles; elles rayonnent de part et d'autre d'un sillon axial, sinueux et lisse, qui partage en deux la surface dorsale, et elles se bifurquent souvent en conservant leur écartement relatif, avant d'atteindre les bords de l'ouverture. Celle-ci est très étroite, à bords parallèles et terminée par un canal large et peu échancré; le labre est épaissi par un bourrelet sur lequel se prolongent les cordelettes, tandis que celles du bord gauche se réunissent deux à deux en deçà d'une dépression columellaire assez profonde.

Dimensions. Longueur, 9 mill.; largeur, 6 mill. 5.

Rapports et différences. L'espèce la plus voisine est l'E. Wateleti, de l'éocène inférieur, qui est cependant plus étroite et plus régulièrement ovale, qui a l'ouverture plus resserrée et moins sinueuse, et le sommet moins proéminent. L'E. crenata, du calcaire grossier, a les cordons arrondis, régulièrement bifurqués vers le bord droit, plus larges que leurs interstices, et ornés, aux abords du sillon dorsal, de tubercules qui manquent à notre espèce; en outre, sa forme est moins globuleuse que celle de l'E. Bernayi.

Localité. Le Ruel, éocène supérieur; unique. Type figuré, grossi 2 fois et 1/2 (Coll. Bernay).

Rectifications de nomenclature.

A. — J'ai, dans le numéro d'avril 1885 du *Journal de Conchyliologie* (p. 109), décrit une espèce nouvelle de Donax qui ne peut conserver le nom de *Donax ovalina*, que je lui ai imposé, ce nom ayant déjà été appliqué par Deshaye à une espèce vivante. Je propose en conséquence, pour rectifier ce double emploi, d'attribuer à l'espèce de l'éocène supérieur le nom de *Donax cycloides*, nobis.

B. — J'ai, dans le numéro d'avril 1883 du *Journal de Conchyliologie* (p. 156), décrit une espèce que je croyais nouvelle, sous le nom de *Donax Bezançoni*. Vérification faite, il se trouve que cette coquille, de l'étage des sables de Bracheux, dans l'éocène inférieur, n'est autre que le *Cyrena acutangularis*, Deshayes, souvent mal conservé dans cet étage. Le *Donax Bezançoni* doit être rayé de la nomenclature.

C. — J'ai, dans le numéro d'avril 1883 du *Journal de Conchyliologie* (p. 166), décrit le *Planorbis præcursor*, du même étage que l'espèce précédente, sans m'apercevoir qu'il était déjà connu sous le nom de *Valvata Leopoldi*, Boissy.

Le nom de *Planorbis præcursor* doit donc disparaître de la nomenclature.

D. — M. Mayer a, dans le numéro de janvier 1861 du *Journal de Conchyliologie* (p. 56), décrit un *Lithodomus Deshayesi*, de l'éocène de Niederhorn. Ce nom ayant déjà été employé par Dixon, pour un Lithodome que l'on retrouve aussi dans le bassin de Paris, je propose, pour l'espèce de Suisse, le nom de *Lithodomus Mayeri*, nobis.

E. — Sowerby a donné le nom de *Solen obliquus* à une espèce éocène que Deshayes a depuis signalée dans le bassin de Paris (An. sans vert. Suppl. p. 152, pl. VII, f. 1-3), différente d'ailleurs de la coquille vivante que Spengler avait antérieurement nommée *Solen obliquus* (sous-genre *Solena*, Brown). Les deux coquilles appartiennent bien au même genre *Solen*, quoiqu'elles puissent être classées dans deux groupes distincts. Il y a donc là un double emploi qu'il est nécessaire de rectifier, et je propose, en conséquence, pour l'espèce éocène, le nom de *Solen plagiaulax*, nobis.

F. — Bosquet a décrit, en 1851, dans le t. XVIII de l'Académie Royale de Belgique (p. 305), deux espèces de *Syndosmyes* de l'oligocène, sous les noms de *Ligula fragilis* et de *Ligula brevis*. Le nom de genre de Ligula, Montagu, est, comme l'on sait, synonyme de Scrobicularia, Schumacher. Les deux espèces en question, n'ayant pas les caractères du genre Scrobicularia, doivent être classées dans le genre Syndosmya. Dans ces conditions, il y a deux rectifications à faire subir aux Syndosmyes du bassin de Paris. D'abord, l'une des espèces de genres, le *S. Raulini*, n'est autre que le *S. fragilis*, Bosquet ; c'est donc un nom à faire disparaître de la nomenclature. En second lieu, il est nécessaire de changer le nom du *S. brevis*, des sables moyens, qui n'a rien de commun avec l'espèce de Bosquet. Nous proposons, pour l'espèce du bassin de Paris, le nom de *S. brachyrhyncha*, nobis, pour rappeler la forme obtuse de son bec anal.

M. C.

Explication de la planche II.

1. Erato Bernayi, Cossmann. — Le Ruel.
2. Quoyia (?) conica, Cossmann. — Le Fayel.
3. Conus funiculifer, Cossmann. — Ully-Saint-Georges.
4. Actæonina (?) Vauvillei, Cossmann. — Versin, Hérouval.
5. Trinacria plesiomorpha, Cossmann. — Cuise.
6. Leda tumidula, Cossmann. — Le Ruel.
7. Modiola Aizyensis, Cossmann. — Aizy.
8. Conus costiger, Cossmann. — Auvers.
9. Cerithium hypermeces, Cossmann. — Le Fayel.
10. Ancillaria dilatata, Cossmann. — Ully Saint-Georges.
11. Fissurella Chevallieri, Cossmann. — Le Fayel.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of **Conchology** structural and systematic. Second series : **Pulmonata.** With illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. — Seconde série : Pulmonés. — Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** Partie V (1).

Partie V. — Avec ce fascicule, commence le deuxième volume de la seconde série des Pulmonés de M. Tryon. Il

(1) Philadelphie, 1885, chez l'auteur (Academy of Natural sciences of Philadelphia, Cor. 19th and Race Streets). Fascicule in-8 comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 12 planches coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie) : figures coloriées, 25 francs ; figures noires, 15 francs.

est consacré à l'étude de la famille des *Zonitidæ*. L'auteur, après les généralités, qui se réfèrent à cette famille, décrit et figure successivement les espèces appartenant au genre Nanina de Gray, avec les sous-genres Ariophanta, des Moulins ; Cœlatura, Pfeiffer ; Rotula, Albers, comprenant les sections Pachystyla, Mörch, Stylodonta, Jan, Caldwellia, H. Adams ; Rhysota, Albers, comprenant les sections Rhysota *(sensu stricto)*, Hemiplecta, Albers, Euplecta. Semper, Rotularia, Mörch, Trochonanina, Mousson, Martensia, Semper, Zingis, Martens, Hamya, Bourg.(?), Trochozonites, Pfeffer, Sitala, H. Adams, Kaliella, Blanford.

Quelques-unes de ces coupes subgénériques comprennent des espèces de taille considérable, notamment les Ariophanta (Nanina Brookei, Adams et Reeve, N. Cambojiensis, Reeve) et les Rhysota (N. ovum, Valenciennes, et N. maxima, Pfeiffer).

Le volume, qui réunit, pour la première fois, l'étude complète du groupe si intéressant des *Zonitidæ* et leur iconographie, ne peut manquer d'être apprécié par les naturalistes, comme il le mérite.

H. Crosse.

Manual of **Conchology** structural and systematic. With illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** Partie XXIX (1).

Partie XXIX. — Le huitième volume des Mollusques

(1) Philadelphie, 1885, chez l'auteur (Academy of Natural sciences of Philadelphia, Cor. 19th and Race Streets). Fascicule in-8 compre-

marins du *Manual of Conchology* commence avec cette livraison et doit comprendre les huit familles suivantes : Naticidæ, Calyptræidæ, Turritellidæ, Vermetidæ, Cæcidæ, Eulimidæ, Turbonillidæ, Pyramidellidæ. La première d'entre elles, celle des Naticidæ, comprend environ 225 espèces de l'époque actuelle et se subdivise en 3 sous-familles : Naticinæ, Lamellariinæ et Vanikoridæ.

Le premier genre des Naticinés, le g. Natica, Adanson, renferme les sections subgénériques suivantes : Natica *(sensu stricto)*, avec la section Stigmaulax, Mörch ; Neverita, Risso, avec les sections Neverita (typique), Lunatia, Gray, Payraudeautia, B. D. et D., Mamma, Klein, Cepasia, Gray, Mamilla, Schumacher ; Ampullina, Lamarck, avec les sections Ampullina *(sensu stricto)*, Amaurellina, Bayle, Megatylotus, Fischer, Cernina, Gray ; Euspira, Agassiz ; Amaura, Möller, avec les sections Acrybia, H. et A. Adams, Amauropsis, Mörch, Pseudamaura, Fischer, Ptychostoma, Laube ; Amaurella, A. Adams ; Naticopsis, M'Coy, avec les sections Isonema, Meek, Trachydomia, Meek et Worthen ; Gyrodes, Conrad ; Tychonia, Koninck ; Platyostoma, Conrad, avec les sections Strophostylus, Hall, et Oriostoma, Munier-Chalmas. L'auteur énumère ensuite, dans la même sous-famille, le genre douteux Rumella, Bourg. ; le genre Sigaretus, avec les sections Sigaretus *(sensu stricto)*, Eunaticina, Fischer, Amplostoma, Stolizka.

La deuxième sous-famille, celle des Lamellariinæ, comprend les genres Lamellaria, Montagu, avec le sous-genre Marsenina ; Oncidiopsis, (Beck) Bergh; Caledoniella, Souverbie ; Velutina, Fleming, avec les sections Limneria,

nant 64 pages d'impression et accompagné de 20 planches noires ou coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie) : figures coloriées, 25 francs ; figures noires, 15 francs.

H. et A. Adams, Velutella, Gray, Leptonotis, Conrad.

La troisième sous-famille, celle des Vanikoridæ (ce nom nous semblant défectueux, au point de vue du radical, et au point de vue de la terminaison, nous aimerions mieux celui de Naricinæ), comprend le genre Vanikoro, Quoy et Gaimard, nom barbare, auquel on doit préférer celui de Narica, Recluz, avec les sections Vanikoropsis, Meek, et Naticodon, Ryckholt.

La fin des planches du genre Natica et de la famille des Naticidæ doit être publiée dans le fascicule suivant.

H. Crosse.

On Recent and Fossil **Pleurotomariæ**, By (Sur les Pleurotomaria récents et fossiles. Par) **Henry Woodward** (1).

Dans cette courte mais intéressante brochure, véritablement nourrie de faits et qui résume en quelques pages bien traitées à peu près tout ce que l'on sait sur les *Pleurotomaria*, l'auteur nous expose le développement, depuis les temps siluriens jusqu'à nos jours, de ce genre remarquable, qui constitue un des plus vivaces que nous connaissions et, en même temps, un des plus rebelles à ce qu'on est convenu d'appeler la loi de l'évolution.

On connaît jusqu'ici 1160 espèces de *Pleurotomaria*, tant fossiles que vivantes. Sur ce nombre, 177 sont Siluriennes, 123 Dévoniennes, 258 Carbonifères, 12 Permiennes, 367 Jurassiques, 208 Crétacées, 7 Éocènes, 2 Miocènes,

(1) Londres, 1885. Brochure in-8 de 7 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. du n° d'octobre 1885 du *Geological Magazine*).

(0, dans le Pliocène), 2 Pléistocènes ou Quaternaires et 4 actuellement vivantes. Dans les étages tertiaires, on voit que le Pliocène présente, jusqu'ici, une lacune, puisqu'on n'y a pas encore rencontré de *Pleurotomaria*.

Si l'on compare les terrains palæozoïques (570 espèces) et les terrains secondaires (575 espèces) aux terrains tertiaires (11 espèces) et à l'époque actuelle (4 espèces), on ne peut manquer d'être frappé, à la fois, de l'énorme déperdition spécifique qu'a subie le genre et de sa persistante vitalité, depuis les premiers âges du monde animal jusqu'à nos jours.

M. H. Woodward nous apprend qu'aux 10 individus appartenant aux quatre espèces de *Pleurotomaria* vivants actuellement connus et dont nous avons précédemment signalé l'existence (1), il convient d'ajouter trois autres exemplaires du *P. Beyrichi*, Hilgendorf, savoir: un individu très frais, brillamment coloré et ayant intacte sa fissure, trouvé par un pêcheur, à Enoshima, et rapporté par le docteur Gottsche, et deux autres, rapportés du Japon en 1882, par le docteur Dœderlein, mais en moins bon état que le précédent. L'auteur figure le premier de ces exemplaires et complète la diagnose de l'espèce.

H. Crosse.

On **Loligopsis** and some other Genera. By (Sur les Loligopsis et quelques autres genres. Par) **William E. Hoylo** (2)

L'auteur nous apprend que 10 espèces ont été, successi-

(1) *Journ. de Conchyl.* vol. XXX, p. 20, 1882.

(2) Edimbourg, 1885. Brochure in-8 de 21 pages d'impression. (Extr. du vol. VIII des *Proc. Royal Phys. Soc. Edimburgh.*)

vement et avec plus ou moins de raison, classées dans le genre Loligopsis de Lamarck, par quelques auteurs, tandis que d'autres distribuaient les mêmes espèces dans 9 genres différents. Il considère le genre Desmoteuthis de Verrill comme faisant double emploi avec le g. Taonius, Steenstrup, et comme devant tomber dans sa synonymie. Il pense que la forme qui a été décrite, comme espèce nouvelle, par M. de Rochebrune, dans sa Monographie des Loligopsidæ, sous la dénomination de Perothis Dussumieri, n'est autre chose qu'un exemplaire en parfait état d'une vieille espèce de 1821, le Leachia cyclura de Lesueur : elle doit donc rentrer modestement en synonymie. Il considère également comme un simple Leachia la forme pour laquelle M. de Rochebrune (l. c.) a cru devoir proposer le nouveau genre Dyctydiopsis (D. ellipsoptera, Steenstrup), dont les caractères lui semblent insuffisants, et il rappelle que le nom générique Zygænopsis, appliqué par M. de Rochebrune, au Loligopsis zygæna, Verany, n'est pas admissible, attendu qu'il a déjà été employé antérieurement.

H. Crosse.

Note on **Loligo Forbesii** Steenstrup, the so-called **L. vulgaris** of our coasts. By. (Note sur le Loligo Forbesii, Steenstrup, le prétendu L. vulgaris de nos côtes. Par) **William E. Hoyle** (1).

L'auteur fait ressortir les différences qui existent entre le véritable *Loligo vulgaris*, Lamarck, de la Méditerranée, et la forme si répandue sur les côtes océaniques de

(1) Edimbourg, 1885. Brochure in-8 de 4 pages d'impression. (Extr du vol. VIII des *Proc. Royal Phys. Soc. Edimburgh.*)

France, d'Angleterre et de Scandinavie, que Steenstrup a distinguée spécifiquement, avec raison, sous le nom de L. Forbesii. Le premier présente, sur les tentacules, deux grandes et deux petites rangées de suçoirs; chez le second, les rangées de suçoirs sont toutes de dimensions à peu près égales et les chromatophores sont réunis en larges bandes colorées, de chaque côté, ce qui n'a pas lieu dans l'autre espèce. L'auteur donne en même temps la synonymie complète de l'espèce de Steenstrup.

H. Crosse.

Diagnoses of New species of **Cephalopoda** collected during the Cruise of **H. M. S. « Challenger »**. — Part I. The **Octopoda** (1). — Part. II. The **Decapoda** (2). — By (Diagnoses d'espèces nouvelles de Céphalopodes recueillies dans le cours de la Croisière du bâtiment de la Marine Royale Anglaise « Challenger ». — Partie I. Les Octopodes. — Partie II. Les Décapodes. — Par) **William E. Hoyle.**

L'auteur, qui a fait partie, comme naturaliste, de la Commission du « Challenger », nous donne l'exposé des premiers résultats obtenus dans le cours de cette importante expédition scientifique, en ce qui concerne les Céphalopodes.

Partie I. — Dans la première partie de son travail, M. Hoyle décrit les Octopodes nouveaux suivants : Octopus verrucosus, de l'île Tristan d'Acunha; var. pallida de

(1) Londres, 1885. Brochure in-8 de 16 pages d'impression. (Extr. du n° de mars 1885 des *Ann. a. Mag. nat. history.*)

(2) Londres, 1885. Brochure in-8 de 23 pages d'impression. (Extr. du n° de septembre 1885 des *Ann. a. Mag. nat. history.*)

l'O. Boscii, Lesueur, du détroit de Bass ; O. Australis, de Port-Jackson ; O. Hongkongensis, Steenstrup ms., du Japon ; O. Tonganus, de Tongatabou ; O. Vitiensis, de Kandavu (îles Viti) ; O. duplex, d'Australie ; O. Bandensis, de Banda ; O. marmoratus, d'Honolulu ; O. Bermudensis, des Bermudes ; O. levis, de l'île Heard ; O. Januarii, Steenstrup ms., pris au large de Barra Grande ; Eledone rotunda, de l'Océan Pacifique (stations 157 et 298) ; E. brevis, du S. de l'Atlantique ; Japetella (J. prismatica, n. sp., du Brésil, et J. diaphana, n. sp., du N. de la Papouasie), nouveau genre, à corps gélatineux, semi-transparent, oblong, à bras inégaux, à large ouverture du manteau et à suçoirs disposés en une seule rangée ; Cirroteuthis magna, capturé entre l'île du Prince Édouard et l'île Crozet ; C. Meangensis, des îles Meangis, près des Philippines ; C. pacifica, de la station 181 du Pacifique ; Amphitretus (A. pelagicus, n. sp., des îles Kermadec), nouveau genre, à corps gélatineux, à ouverture du manteau divisée en deux et à tête ne se distinguant du reste du corps que par la présence des yeux.

Partie II. — La seconde partie renferme les diagnoses des Décapodes suivants : Promachoteuthis (P. megaptera n. sp. du Japon), genre nouveau ; Loligo ellipsura, de l'Amérique du Sud (station 313) ; L. Galatheæ, Steenstrup ms., des Philippines ; L. Kobiensis, L. edulis, L. Japonica, du Japon ; Sepia esculenta, du Japon ; S. elliptica et S. Smithi, de Papouasie ; S. sulcata et S. Kiensis, des îles Ki (Nouvelle-Guinée) ; S. andreanoides et S. Kobiensis, du Japon ; S. Papuensis, de Papouasie ; S. cultrata, Steenstrup ms., de la côte S.-E. d'Australie ; Metasepia (S. (M.) Pfefferi, n. sp., de Papouasie), nouveau sous-genre ; Histiopsis (H. Atlantica, n. sp. station 333, S. de l'Atlantique), nouveau genre, voisin des Calliteuthis

de Verrill, sous le rapport de la forme, mais présentant des caractères particuliers.

On voit, par ce rapide exposé des découvertes de M. Hoyle, toute l'importance des documents dont il vient d'enrichir l'histoire naturelle des Céphalopodes. Nous espérons bien, dans l'intérêt de la science, que toutes les espèces, dont il vient de nous faire connaître les diagnoses, seront figurées et plus amplement décrites par lui, dans un ouvrage ultérieur.

H. Crosse.

Preliminary Report on the **Cephalopoda** collected during the Cruise of **H. M. S. « Challenger »**. — Part. I. The **Octopoda** (1). — Part II. **The Decapoda** (2). By (Rapport préliminaire sur les Céphalopodes recueillis pendant la croisière du bâtiment de la Marine Royale Anglaise « Challenger ». — Partie I. Les Octopodes. — Partie II. Les Décapodes. Par) **William E. Hoyle.**

Les deux parties du rapport préliminaire de M. Hoyle sur les Céphalopodes recueillis dans le cours du voyage du « Challenger » reproduisent les diagnoses génériques, subgénériques et spécifiques dont nous venons de parler, quelques lignes plus haut, et qui ont paru dans *les Annals and Magazine of natural history*. Seulement

(1) Edimbourg, 1885. Brochure in-8 de 22 pages d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois imprimées dans le texte. (Extr. des *Proc. of the Royal Soc. of Edimburgh*, vol. XIII).

(2) Edimbourg, 1885. Brochure in-8 de 30 pages d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. des *Proc. of the Royal Soc. of Edimburgh*, vol. XIII.)

nous y trouvons, en plus, d'intéressants détails à signaler, et tout d'abord les figures, gravées sur bois, des genres Japetella et Amphitretus, parmi les Octopodes, Promachoteuthis et Bathyteuthis, parmi les Décapodes. Ce dernier genre, établi sur le B. abyssicola, Hoyle, du S. de l'Océan Atlantique, est la même chose que le genre Benthoteuthis de Verrill 1885 : M. Hoyle affirme que son nom générique est antérieur de deux mois à l'autre. Le genre Promachoteuthis est remarquable par les étranges prolongements qu'il présente, à la partie postérieure.

Les chiffres suivants, que donne M. Hoyle, prouveront, plus éloquemment que des paroles, toute l'étendue des services rendus à la science par les découvertes du « Challenger ».

Octopodes.

11 espèces sont ajoutées au g. Octopus, qui n'en comprenait que 7 connues.

2 espèces sont ajoutées au g. Eledone, qui n'en possédait que 1.

2 espèces sont comptées à l'actif du genre Japetella, 3 aux Cirrhoteuthis et 1 aux Amphitretus.

Décapodes.

1 espèce est comptée à l'actif du genre Promachoteuthis, 1 à celui du genre Bathyteuthis et 1 à celui du genre Histiopsis.

5 espèces sont ajoutées au genre Loligo, qui n'en comprenait que 2.

10 espèces sont ajoutées au genre Sepia, qui n'en comptait non pas précisément une seule, comme le dit l'auteur, mais assurément un bien petit nombre.

1 espèce est ajoutée au genre Taonius, qui n'en possédait qu'une seule. H. Crosse.

NÉCROLOGIE

L'année 1885 a été funeste pour la science malacologique, car elle a vu s'éteindre des savants éminents, dont quelques-uns seront difficilement remplacés.

En France, nous avons perdu M. l'abbé Dominique Dupuy, dont le nom était bien connu de tous les conchyliologues. Né à Lectoure (Gers), le 16 mai 1812, il est décédé dans cette ville, le 23 septembre 1885, à l'âge de 73 ans et des suites d'une grave affection névralgique, dont il souffrait, depuis plusieurs années, et qui l'avait forcé, à son grand regret, à renoncer, dans les derniers temps de sa vie, à ses occupations scientifiques de prédilection. Pendant plus de trente ans, M. l'abbé Dupuy exerça les fonctions de professeur d'histoire naturelle au Petit-Séminaire d'Auch. Il publia, en 1843, son *Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du département du Gers*, et, de 1847 à 1852, son *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce qui vivent en France*, important ouvrage dont la valeur est appréciée par tous les malacologistes.

M. Victor Hamille, sénateur, ancien directeur de l'Administration des Cultes, est mort subitement, à Douai (Nord), le 20 novembre 1885, à l'âge de 73 ans. Il était né dans le Pas-de-Calais, à Montreuil-sur-Mer. Nous perdons en lui un excellent ami, un cœur dévoué et un naturaliste zélé. Il laisse des collections conchyliologiques importantes,

particulièrement riches en mollusques du Sénégal et des Antilles.

M. Hippolyte-Henri-Marie du Hamel de Fougeroux de Denainvilliers est décédé, le 14 janvier 1885, à l'âge de 83 ans, dans son château de Denainvilliers (Loiret). Il s'était toujours intéressé aux études conchyliologiques et il avait réuni des collections importantes.

M. Jean-Baptiste-Charles-Prosper, marquis de Raincourt, est décédé, en son château de Fallon (Haute-Saône), le 2 décembre 1885, dans sa soixante-seizième année, à la suite d'une chute accidentelle. Il s'occupait avec zèle et depuis longtemps de l'étude des fossiles du bassin de Paris et il avait su réunir d'importantes collections de fossiles. Il a décrit et figuré comme nouvelles, diverses espèces de coquilles du bassin parisien, qui ont été publiées dans le *Journal de Conchyliologie* (1), en collaboration avec M. Munier-Chalmas, et dans le *Bulletin de la Société géologique de France.*

Nous apprenons la mort récente de M. de Liesville, conservateur du musée Carnavalet, à Paris. Il a publié, en 1856, un *Catalogue des Mollusques vivants aux environs d'Alençon.*

Dans le courant de l'année 1885, l'Angleterre vient de perdre, coup sur coup, plusieurs de ses naturalistes les plus éminents.

M. John Gwyn Jeffreys, né à Swansea, le 18 janvier 1809, a succombé, le 24 janvier 1885, aux suites d'une attaque d'apoplexie, qui l'a frappé, à son habitation de

(1) *Journ. Conchyl.*, vol. XI, p. 194, pl. VII et VIII, 1863.

Kensington, à Londres. Peu d'existences ont été aussi bien remplies que la sienne et aussi dévouées à la science. A dix-neuf ans, il publiait son *Synopsis of the Pulmobranchous Mollusca of the Great Britain,* et, depuis ce temps, il n'a cessé d'écrire que quand la mort est venue glacer sa main. Avant lui, Forbes et Mac-Andrew étaient à peu près les seuls naturalistes qui avaient effectué des dragages scientifiques, et encore ces dragages n'avaient-ils été pratiqués qu'à des profondeurs relativement très faibles et avec des moyens d'action insuffisants. Jeffreys, le premier, comprit l'énorme importance que devaient avoir les dragages en eau profonde, pour la connaissance de la distribution géographique des Mollusques marins et pour la comparaison de ces Mollusques avec ceux des âges géologiques antérieurs. Une fois que cette idée fut bien ancrée dans son esprit, il en poursuivit l'exécution avec une persistance toute britannique. Il commença par acheter un yacht et par faire, à ses frais, des expéditions de dragages répétées sur les côtes d'Angleterre et sur celles des petits archipels voisins, notamment aux Shetland et aux Hébrides. En 1869 et 1870, il fut appelé à diriger, en collaboration avec le Dr Carpenter et M. Wyville Thompson, le voyage scientifique d'exploration dans le N. de l'Atlantique du bâtiment de la Marine royale anglaise « *Porcupine* ». En 1871, il prit part à une expédition de même nature, effectuée sur la côte N.-E. des États-Unis. Il fut ensuite chargé de l'organisation et de la direction des travaux scientifiques de l'Expédition du « *Valorous* », qui pénétra jusqu'au détroit de Davis. Une circonstance indépendante de sa volonté l'empêcha seule de prendre part au voyage de circumnavigation du « *Challenger* ». En 1880, sur l'invitation de M. le professeur Milne

Edwards, il se joignit à l'Expédition de dragage française de la baie de Biscaye et il publia un résumé des principales découvertes qui avaient été faites, dans le cours de cette exploration. Au moment de sa mort, il venait de corriger les épreuves de la neuvième partie d'un important travail qu'il publiait sur les Mollusques des Expéditions du « *Lightning* » et du « *Porcupine* ». Il serait trop long de donner la liste des nombreux et intéressants mémoires malacologiques qu'a successivement publiés notre regrettable confrère et qui lui assurent un rang élevé, dans la science. Nous nous contenterons de mentionner son œuvre capitale, le *British Conchology*, qui fait autorité, dans la matière. Nous ajouterons qu'il n'a pas été sans influence sur la marche des sciences naturelles en Angleterre, et peut-être même ailleurs. Nous constaterons enfin que, grâce à son intelligence élevée, à ses travaux incessants et à son zèle infatigable, M. Jeffreys avait fini par acquérir, à juste titre, une grande autorité scientifique, dans toutes les questions de dragages et de distribution géographique des Mollusques marins. Les riches collections des mers d'Europe, formées par M. Jeffreys, ont été acquises, avant sa mort, par le Gouvernement des États-Unis d'Amérique. Nous avions l'honneur de le compter parmi nos collaborateurs.

M. Thomas Davidson, de Muirhouse, né à Edimbourg, le 17 mai 1817, est décédé, à Brighton (Sussex), le 14 octobre 1885, dans sa soixante-neuvième année. Depuis 1846, c'est-à-dire depuis près de quarante ans, il s'était fait, de l'étude des Brachiopodes, une brillante spécialité. Sa réputation, à cet égard, était devenue européenne et son autorité n'était point contestée. Il a publié, pour la

Palæontographical Society, dont il était vice-président, cinq grands volumes in-4, accompagnés de plus de 200 planches, toutes dues à son remarquable talent de dessinateur, sur les *British Fossil Brachiopoda*. Parmi près d'une centaine de Mémoires divers, qu'il a publiés sur son sujet de prédilection, nous citerons la *Monographie des Brachiopodes* recueillis dans le cours de l'Expédition du «*Challenger*» et l'article *Brachiopoda*, qu'il avait préparé pour l'*Encyclopædia Britannica*. Par un acte de générosité qui fait honneur à son caractère, il a légué ses magnifiques collections de Brachiopodes vivants et fossiles, contenant la majeure partie de ses types, ainsi que ses livres et ses dessins originaux, à son pays, pour être conservées intactes, dans le Département de Géologie du *British Museum* de Londres. Il a bien voulu nous donner parfois des articles.

M. Geoffrey Nevill, Assistant Superintendant de l'*Indian Museum* de Calcutta, est mort à Davos, le 10 février 1885, victime du climat meurtrier de l'Inde, si fatal aux Européens. Il a publié d'intéressants Mémoires sur la faune malacologique de l'Inde et sur celle des Seychelles. On lui doit aussi deux volumes, édités à Calcutta, l'un en 1878 et l'autre en 1884, du *Hand List of Mollusca in the Indian Museum*, catalogue critique très bien fait, qu'il laisse malheureusement inachevé, mais qui renferme des documents très instructifs pour les naturalistes et très utiles à consulter.

M. le Dr Wilhelm Dunker, né à Eschwege (Hesse), le 21 février 1809, est décédé à Marburg, le 13 mars 1885, à l'âge de soixante-seize ans. Élève du Gymnase de Cassel, il

montra bientôt, pour les sciences naturelles, de grandes dispositions, que vint encore favoriser son remarquable talent de dessinateur. En 1839, il fut nommé professeur d'histoire naturelle, à Cassel, et c'est là qu'il écrivit sa *Monographie de la Formation Wealdienne du N. de l'Allemagne* et qu'il commença, avec Hermann von Meyer, à éditer les « *Palæontographica* », vaste et utile publication qui fit le plus grand honneur à ses auteurs. En 1853, il publia l'*Index Molluscorum* du voyage de Tams à la côte occidentale d'Afrique. L'année suivante, il fut nommé professeur de minéralogie et de géologie, à l'Université de Marburg (Hesse), ce qui ne l'empêcha pas de conserver ses préférences aux études conchyliologiques. On lui doit encore de nombreux travaux, parmi lesquels nous citerons les suivants : *Monographie des Dreissena; Mollusca Japonica ;* Partie II (Mollusques marins) des *Novitates Conchologicæ ;* quelques *Monographies*, publiées dans la *seconde édition de Chemnitz* et divers articles qui ont paru dans le *Journal de Conchyliologie* et dans d'autres recueils scientifiques. Ami de H. Cuming et de tous les conchyliologues distingués de son époque, il avait su réunir des collections malacologiques considérables, dont le classement l'occupait encore, dans les derniers moments de sa vie. Peu de temps avant sa mort, il avait entrepris la publication d'un *Index Molluscorum Japoniæ*.

M. Riebeck, naturaliste voyageur allemand, qui fit, avec G. Schweinfurt, dans le courant des mois d'avril et de mai 1881, l'exploration scientifique de l'île de Socotora, est mort, dans la première moitié de l'année 1885.

Nous apprenons également la mort regrettable de M. le Dr C. M. Poulsen, décédé à Copenhague, en mai 1885.

M. Antonio Villa, vice-président de la *Société Italienne des sciences naturelles*, est mort à Milan, le 26 juin 1885. Il s'était fait connaître, dans la science, par la publication d'un certain nombre de Mémoires zoologiques et, le plus souvent, conchyliologiques.

M. le Dr Nicola Tiberi est décédé à Resina, près Naples, le 3 septembre 1885. Il s'occupait, depuis longtemps, de la collection des coquilles méditerranéennes et particulièrement de celle des fonds coralligènes : ses remarquables collections étaient, depuis peu, passées entre les mains de notre honorable confrère et ami de Palerme, M. le marquis de Monterosato. On doit à M. le Dr Tiberi un certain nombre d'articles malacologiques intéressants, publiés dans le *Journal de Conchyliologie* et dans le *Bullettino della Società malacologica Italiana.*

M. Thomas Bland, né à Newark (Nottinghamshire), en Angleterre, le 4 octobre 1809, est décédé à New-York (États-Unis), où il habitait depuis longtemps, le 20 août 1885. En 1842, il quitta l'Angleterre pour aller s'établir d'abord aux Barbades et ensuite à la Jamaïque, où il résida jusqu'en 1850. C'est dans cette dernière île qu'il se lia intimement avec le professeur C. B. Adams et qu'il commença à donner carrière au goût prononcé qu'il possédait pour les sciences naturelles et, en particulier, pour la Conchyliologie. Il y recueillit des collections considérables, et c'est ainsi qu'il commença l'étude des Mollusques

terrestres des Antilles, qui devait être la principale occupation de sa vie et lui assurer, dans cette partie de la science malacologique, une incontestable autorité et une réputation bien méritée. En 1850, il fut chargé de la direction d'une mine d'or, à Marmato, dans la Nouvelle-Grenade; il y passa près de deux ans et profita de son séjour dans ce pays pour en étudier la faune malacologique et en faire l'objet d'un Mémoire intéressant. De retour à New-York, il se lia, en 1855, avec M. Binney, qui entamait alors la continuation des œuvres malacologiques de son père sur les Mollusques terrestres des États-Unis. Une étroite amitié, accompagnée d'une collaboration assidue, ne tarda pas à se former entre les deux naturalistes américains et, pendant trente ans, elle ne s'est pas démentie. On lui doit la publication d'un certain nombre de Mémoires, très bien et très soigneusement faits, qui nous ont fait connaître les détails intimes de l'organisation linguale et buccale de la majeure partie des Mollusques terrestres de l'Amérique, et augmenté ainsi, dans une large proportion, la somme de nos connaissances malacologiques. Quant aux publications de M. Bland sur la distribution géographique des Mollusques terrestres, aux Antilles, c'est évidemment ce que nous connaissons de mieux fait et de plus instructif, en ce genre. Si nous ajoutons à cela que nous avons toujours entretenu avec M. Thomas Bland les relations scientifiques les meilleures et les plus suivies, depuis un grand nombre d'années, on comprendra facilement les vifs regrets que nous a causés la nouvelle de sa mort.

H. Crosse et P. Fischer.

3708. — ABBEVILLE, TYP. ET STÉR. A. RETAUX. — 1886.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Avril 1886.

Faune malacologique des bassins du Tage et du Sado (Portugal).

DEUXIÈME PARTIE.

MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES

Par Auguste Nobre.

Cette seconde partie de mon travail comprend les Mollusques terrestres et fluviatiles. Elle sera peut-être bien incomplète, mais elle suffira pour donner une idée de la faune malacologique de cette région. Les travaux publiés sur les Mollusques terrestres et fluviatiles sont plus nombreux que ceux qui ont été faits sur les Mollusques marins, mais les recherches sont encore bien insuffisantes. Contribuer un peu plus à la connaissance de cette faune, tel est notre but; mais nous espérons que des travaux plus importants la feront mieux et plus complètement connaître.

I. Testacella, Cuvier.

1. *T. Maugei*, Férussac.

Morelet, Mollusques du Portugal, p. 48.

Hab. Algés! J'ai recueilli seulement la coquille de cette espèce, roulée sur la plage, près du Tage.

II. Parmacella, Cuvier.

2. *P. Valenciennesi,* Webb et Van Beneden.

Hidalgo, Moluscos terr. de España, Portugal y las Baleares, p. 212, pl. A.

Hab. Lisbonne (Morelet), Alcantara (Webb).

III. Limax, Linné.

3. *L. agrestis,* Linné.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 34.

Hidalgo, Mol. terr., p. 210.

Hab. Cintra (Hidalgo), Estremadura (Morelet !).

IV. Zonites, Montfort.

S.-g. *Hyalinia,* Agassiz.

4. *Z. cellarius,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. IX, fig. 1-2.

Hab. Arrabida! (Paz!), Setubal! (Paz!), Cintra (Paz!), Lisbonne! (Mengos), Algés !

Obs. Cette espèce se trouve en abondance dans tout le Portugal, dans les lieux frais et humides, sous les feuilles mortes, etc.

5. *Z. nitens,* Michaud.

Dupuy, Moll. de France, pl. XI, fig. 2.

Hab. Cintra (Morelet), commun. Serra de Arrabida! (Paz !). Vit dans les mêmes conditions que l'espèce précédente.

6. *Z. crystallinus,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. IX, fig. 26-29.
Hab. Setubal (Carvalho!), Serra de Arrabida (Paz!).

V. Arion, Férussac.

7. *A. empiricorum,* Férussac.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. I, fig. 1, 20, 22-24.

Hab. Cintra (Morelet!), Serra da Arrabida (Morelet!).

8. *A. Lusitanicus,* Mabille.

Mabille, Archives malacologiques, p. 39, 1868.

Hab. Serra da Arrabida (Morelet!).

Obs. L'auteur a cru devoir élever au rang d'espèce, sous ce nom, les var. γ et δ de l'*A. rufus,* Férussac (détermination d'A. Morelet).

9. *A. timidus,* Morelet.

Morelet, Moll. de Portugal, p. 31, pl. II, fig. 2.

Hab. Environs d'Abrantes, sur les bords du Tage (Morelet!).

VI. Helix, Linné.

10. *H. rupestris,* Draparnaud.

Dupuy, Hist. Moll. France, pl. XI, fig. 10.

Hab. Lisbonne (Morelet!), Cintra (Morelet! Mengo, Paz!). Serra da Arrabida (Paz!).

11. *H. barbula,* Charpentier.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XVIII, fig. 190-192.

Hab. Lisbonne! (Paz! Mengo), Algés! Setubal! Serra da Arrabida! (Paz!). Assez commune. Indiquée comme vivant dans les îles Berlengas par M. A. Girard.

12. *H. Setubalensis,* Pfeiffer.

H. serrula, Morelet (non Benson).

Morelet, Moll. du Portugal, pl. VII, fig. 2.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XXXII, fig. 360-362.

Hab. Setubal (Morelet ! Paz ! Luso !), Serra da Arrabida ! (Paz !).

Assez rare.

13. *H. aculeata,* Müller.

Dupuy, Moll. France, pl. II, fig. 11.

Hab. Serra da Arrabida (Morelet !).

14. *H. Carthusiana,* Müller.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XXIII, fig. 249-251.

Hab. Setubal (Paz !).

15. *H. Pisana,* Müller.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XVIII, fig. 116-127.

Hab. Lisbonne ! (Mengo ! Luso !), Belem ! Algés ! Cacilhas ! Cintra (Hidalgo), Sacavém (Mengo), Azambuja (Mengo), Setubal ! Serra da Arrabida ! Très commune sur tout notre littoral, sur le sable et sur les plantes.

Obs. La région la plus éloignée de la mer dans laquelle j'aie trouvé cette forme méditerranéenne est Coïmbra et toute la vallée de Mondejo. Berlengas (Girard).

16. *H. luteata,* Parreyss.

Hidalgo, Mol. terr., p. 200, pl. XIV, fig. 128-135.

Morelet, Révis. Moll. Port., p. 253 (*Journ. de Conchyl.*, 1877).

Hab. Belem (Paz !).

Obs. J'ai trouvé dans la Serra da Arrabida un exemplaire qui concorde assez exactement avec les figures 128-130 de l'excellent ouvrage de M. Hidalgo, mais, comme il

est jeune, il me reste encore quelques doutes sur l'identité de mon exemplaire.

17. *H. variabilis,* Draparnaud.

Dupuy, Moll. de France, pl. XIV, fig. 3.

Hab. Lisbonne! (Morelet! Mengo! Paz! Luso!), Azambuja (Mengo!), Algés! Setubal! Arrabida! (Mengo!). Assez commune.

18. *H. profuga,* Schmidt.

H. striata, Draparnaud.

Hidalgo, Mol. terr., p. 204.

Morelet, Révis. Moll. du Portugal *(Journ. de Conchyl.,* p. 254, 1877).

Hab. Lisbonne (Luso). D'après M. Morelet, l'identité de cette espèce est douteuse. Ce n'est peut-être qu'une variété de l'H. caperata, espèce si variable, et si commune en Portugal, spécialement dans le Sud.

19. *H. apicina,* Lamarck.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XVI, fig. 155-157.

Hab. Lisbonne ! (Mengo), Belem ! Algés ! Setubal ! Serra da Arrabida ! (Paz !). Assez commune.

Obs. Vit dans les îles Berlengas, d'après M. Girard. Dans le Nord du Portugal, je l'ai observée à Aveiro.

20. *H. caperata,* Montagu.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XLIII, fig. 507-511.

Hab. Lisbonne! (Luso), Algés! Cintra (Paz!), Setubal! (Paz !), Serra da Arrabida ! — Berlengas (Girard).

21. *H. conspurcata,* Draparnaud.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XVIII, fig. 1-6.

Hab. Cintra, Setubal (Paz!).

22. *H. conoidea,* Draparnaud.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XX, fig. 18-20.

Hab. Pedronços (Luso !), Belem ! Algés ! Setubal ! Assez commune dans plusieurs localités.

23. *H. ventrosa,* Férussac.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XX, fig. 21-26.

Hab. Lisbonne (Morelet !), Belem ! Algés ! Serra da Arrabida ! Setubal !

24. *H. Pringi,* Pfeiffer.

Pfeiffer, Nov. Conch., vol. III, p. 353, pl. LXXXIX, fig. 19-22.

Hidalgo, Mol. terr., p. 183.

Hab. Peniche (Pring), Serra da Arrabida (Paz !). Cette espèce ne se distingue pas assez facilement de l'H. conoidea, Draparnaud, dont elle n'est considérée, par quelques auteurs, que comme une simple variété.

25. *H. acuta,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XX, fig. 27-32.

Hab. Lisbonne ! (Luso !), Cintra (Paz !), Belem ! Algés ! Setubal ! Serra da Arrabida ! (Paz !). Assez commune.

26. *H. pulchella,* Müller.

Dupuy, Moll. de France, pl. VII, fig. 3.

Hab. Belem ! Algés ! J'ai trouvé des coquilles de cette espèce roulées en abondance dans les dépôts des alluvions du Tage.

Obs. Cette espèce est, jusqu'à présent, indiquée dans un petit nombre de localités du Portugal. Je l'ai trouvée, récemment, dans le Nord, aux environs de Penafiel, sous les pierres, parmi les mousses.

27. *H. occidentalis,* Recluz.

H. revelata, Férussac.

H. ponentina, Morelet.

H. Lisbonensis, Pfeiffer.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XLII, fig. 494-496.

Hab. Lisbonne (Mengo, Luso), Algés! Cintra (Morelet! Luso! Paz!), Setubal! (Paz!), serra da Arrabida! (Paz!). Assez commune contre les murs et sur le sable, parmi les plantes.

28. *H. nemoralis,* Linné.

Hidalgo, Mol. terr., pl. II, fig. 10, 11, 12, 17, 19, 20.

Hab. Lisbonne! (Mengo), Belem! Algés! Bellas (Mengo), Peniche (Mengo, Luso!), Nazareth (Mengo), Pinhal-Novo! Setubal! Serra da Arrabida!

Commune partout.

29. *H. inchoata,* Morelet.

Morelet, Mol. du Portugal, p. 70, pl. VII, fig. 1.

Hidalgo, Mol. terr., pl. XV, fig. 149-151.

Hab. Lisbonne! Algés! Cintra (Paz! Mengo!), Setubal! Serra da Arrabida!

J'ai observé cette espèce en plus grande abondance dans le Nord du Portugal qu'ailleurs. Je l'ai trouvée également sur les plantes et sur les pelouses que l'on rencontre dans le terrain sablonneux, près de la mer, à Leça da Palmeira.

Obs. M. Girard a mentionné cette espèce comme vivant dans les îles Berlengas.

31. *H. aspersa,* Müller.

Hidalgo, Mol. terr., pl. I, fig. 1-4.

Hab. Lisbonne! (Mengo), Algés! Belem! Cintra (Hidalgo), Cacilhas! Pinhal-Novo! Palmella! Setubal! Serra da Arrabida!.

Très commune.

32. *H. muralis*, Müller.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. IV, fig. 42-45.

Hab. Lisbonne (Mengo), Setubal! (Paz!, Mengo, Paiva!).

33. *H. lactea*, Müller.

Hidalgo, Mol. terr., pl. X, fig. 92-99.

Hab. Lisbonne! (Paz! Luso! Mengo, Newton!), Belem! Algés! Serra da Arrabida!.

Obs. Assez commune, le long des rives du Tage, sur le terrain sablonneux. A Setubal, je l'ai trouvée dans les mêmes conditions, sur la rive droite de la baie.

VII. Pupa, Draparnaud.

34. *P. avenacea*, Bruguière.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXVI, fig. 1-4.

Hab. Setubal (Paz!).

35. *P. Lusitanica*, Rossmässler.

Rossmässler, Icon, fig. 935.

Hab. Lisbonne (Paz!), Setubal (Paz!), Serra da Arrabida (Parreyss).

Obs. Espèce citée par M. Morelet, sous le nom de P. secale (Morelet, Révis. Moll. Portugal, p. 247, in *Journ. de Conchyl.*, 1877).

36. *P. Farinesi*, Des Moulins.

Dupuy, Moll. de France, pl. XIX, fig. 8.
Morelet, Révis. Moll., p. 256.

Hab. Setubal (Paz!).

37. *P. Pyrenœaria*, Michaud.
Hidalgo, Hojas malacologicas, p. 18.
Morelet, Révis. Moll., p. 256.

Hab. Serra da Arrabida (Paz !).

38. *P. Anglica*, Férussac.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 75.

Hab. Cintra (Morelet !).

39. *P. umbilicata*, Draparnaud.

Dupuy, Moll. France, pl. XX, fig. 7.

Hab. Cintra (Paz !), Lisbonne ! Algés ! Setubal ! Serra da Arrabida ! (Paz !)

VIII. Clausilia, Draparnaud.

40. *C. rugosa*, Draparnaud.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXIV, fig. 21, 27.

Hab. Lisbonne ! Cintra (Morelet !), Serra da Arrabida (Paz !).

41. *C. Moniziana*, Lowe.

Hidalgo, Hojas malac., p. 18.

Morelet, Révis. Moll. Portugal, p. 257.

Hab. Lisbonne.

Obs. Cette espèce, citée comme provenant de Lisbonne, par Pfeiffer, n'est, selon M. Hidalgo, qu'une simple variété de la précédente.

M. Morelet reconnaît cependant qu'elle est un peu grêle, que le péristome est peut-être un peu plus détaché, la lamelle inférieure un peu moins apparente et le pli lunaire non visible au dehors. M. Morelet l'a recueillie aussi en Portugal.

IX. Stenogyra, Shuttleworth.

S.-g. *Rumina*, Risso.

42. *S. decollata*, Linné.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. XXII, fig. 36, 38.

Hab. Lisbonne ! (Luso !), Cintra, Belem ! Algés ! Setubal ! Serra da Arrabida !

Très commune.

X. Ferussacia, Risso.

43. *F. folliculus,* Gronovius.

Bourguignat, Malac. de l'Algérie, vol. II, pl. III, fig. 27.

Hab. Lisbonne ! (Morelet ! Luso !), Algés !, Setubal ! (Luso !, Paz !), Sierra da Arrabida ! (Paz !).

XI. Cæcilianella, Férussac.

44. *C. acicula,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXII, fig. 32-34.

Hab. Lisbonne ! Belem ! Algés !

Obs. J'ai trouvé de nombreux exemplaires de cette espèce dans les dépôts d'alluvions qui se trouvent le long des bords du Tage.

XII. Balea, Prideaux.

45. *B. perversa,* Linné.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 76.

Hidalgo, Hojas malacologicas, p. 18.

Hab. Cintra (Paz !, Morelet !).

Obs. Cette espèce est extrêmement abondante dans le Nord du Portugal.

XIII. Alexia, Leach (1).

46. *A. ciliata,* Morelet.

(1) Voyez *Journal de Conchyliologie,* vol. XXXIV, p. 8, 1886, pour deux autres espèces du même genre, *A. bidentata,* Montagu, et *A. myosotis,* Draparnaud, qui se trouvent comprises dans le précédent Catalogue (Mollusques marins).

Morelet, Moll. du Portugal, p. 77, pl. VII, fig. 4.

Hab. Alcacer do Sal (Morelet !).

XIV. Ancylus, Geoffroy.

47. *A. fluviatilis,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. XXXV, fig. 5.

Hab. Algés ! J'ai recueilli un seul individu roulé sur la plage, dans les dépôts d'alluvions.

48. *A. strictus,* Morelet.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 88, pl. VIII, fig. 4.

Hab. Affluent du Sado (Morelet !).

XV. Limnæa, Lamarck.

49. *L. stagnalis,* Linné.

Dupuy, Moll. de France, pl. XXII, fig. 106.

Hab. Lisbonne (Newton !).

Obs. J'ai reçu, de mon ami F. Newton, un exemplaire de cette espèce, dont il a recueilli quelques individus sur les plantes aquatiques d'un des jardins publics de Lisbonne.

Je crois que ces exemplaires ont été importés de France, mêlés à quelques plantes expédiées de ce pays et sur lesquelles cette espèce est abondante.

M. Graells cite également cette espèce dans le Nord de l'Espagne.

Elle n'a pas été, à ma connaissance, trouvée dans d'autres localités du Portugal. C'est peut-être tout simplement une espèce introduite et acclimatée dans notre pays.

Les exemplaires recueillis sont tous bien développés.

50. *L. auricularia,* Linné.

Dupuy, Hist. nat. des Mollusques terr. et fluv. de France, p. 480, pl. XXII, fig. 78.

Hab. Lisbonne! Ruisseau d'Algés! Setubal!

51. *L. ovata,* Draparnaud.

Dupuy, Hist. nat., p. 475, pl. XXII, fig. 11 et 13.

Hab. Lisbonne! Setubal!

52. *L. truncatula,* Müller.

L. minuta, Draparnaud.

Dupuy, Hist. nat., p. 469, pl. XXIV, fig. 1.

Hab. Lisbonne!

53. *L. peregra,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXXIV, fig. 13, 16.

Hab. Cintra (Morelet!).

54. *L. acutalis,* Morelet.

Morelet, Moll. Portugal, p. 83, pl. VIII, fig. 1.

Morelet, Révis. Moll. Portugal, p. 249 (*Journ. de Conchyl.*, 1877).

Hab. Collares, à l'ouest de Cintra (Morelet!).

XVI. Planorbis, Guettard.

55. *P. Dufouri,* Graells.

Graells, Catal. Moll. terr. y de agua dulce observ. en España, p. 11, pl. I, fig. 11-15.

Morelet, Révis. Moll., p. 248.

Hab. Algés!

56. *P. carinatus,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXX, fig. 29, 33.

Hab. Marécages du Tage (Morelet!), Algés!

57. *P. contortus,* Linné.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXXI, fig. 24, 31.

Hab. Marécages du Tage (Morelet !).

58. *P. albus,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXXVI, fig. 12-19.

Hab. Belem ! Algés ! Très commun dans les dépôts des alluvions du Tage.

59. *P. complanatus,* Draparnaud.

Moquin-Tandon, Moll. France, pl. XXX, fig. 10, 17.

Hab. Azambuja (Morelet !).

XVII. Physa, Draparnaud.

60. *P. acuta,* Draparnaud.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. XXXII, fig. 14, 23.

Hab. Lisbonne ! (Morelet! Newton !), Algés !.

XVIII. Cyclostoma, Draparnaud.

61. *C. elegans,* Müller.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. XXXVII, fig. 3, 22, 23.

Hab. Cintra (Morelet !).

XIX. Paludina, Lamarck.

62. *Paludina vivipara,* Linné.

Dupuy, Moll. de France, pl. XXVII, fig. 6.

Hab. Setubal ! J'ai recueilli seulement deux exemplaires roulés, sur la rive droite de la baie, près du quai.

63. *Paludina anatina,* Michaud.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 91.

Hab. Environs de Setubal (Morelet !).

XX. Bithinia, Gray.

64. *B. similis,* Draparnaud.

Dupuy, Moll. France, pl. XXVIII, fig. 9.

Hab. Lisbonne ! Vallée du Tage (Morelet !), Belem ! Algés ! Setubal ! Très abondante dans les dépôts des alluvions du Tage.

XXI. NERITINA, Lamarck.

65. *N. violacea,* Morelet.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 92, pl. IX, fig. 1.

Hab. Algés ! Setubal ! Je l'ai trouvée roulée, sur les bords du Tage.

66. *N. elongatula,* Morelet.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 96, pl. IX, fig. 4.

Hab. Alemquer, dans l'Estremadura (Morelet !).

XXII. MELANIA, Lamarck.

67. *M. Charreyi,* Morelet.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 97.

Hab. Flaques saumâtres de la vallée du Tage (Morelet !).

XXIII. ANODONTA, Cuvier.

68. *A. cygnea,* Linné.

Morelet, Moll. Portugal, p. 100.

Dupuy, Moll. de France, pl. XV, fig. 14.

Hab. Environs d'Azambuja (Morelet !).

69. *A. anatina,* Linné.

Morelet, Moll. Portugal, p. 103.

Rossmässler, Iconog., fig. 417-418.

Hab. Fleuve Sado (Morelet !).

XXIV. Unio, Retzius.

70. *U. Wolwichii*, Morelet.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 105, pl. XIII, fig. 1.
Morelet, Révis. Moll., p. 105.

Hab. Vallée du Tage (Wolwich !), d'après M. Morelet.

71. *U. pictorum*, Linné.

Dupuy, Moll. de France, pl. XXVI, fig. 20.

Hab. Tage (Morelet !).

72. *U. Batavus*, Lamarck.

Morelet, Moll. du Portugal, p. 109.

Hab. Tage (Morelet !).

73. *U. littoralis*, Draparnaud.

Morelet, Moll. Portugal, p. 113, pl. XIII, fig. 3 ; pl. XIV, fig. 1.

Hab. Tage (Morelet !).

XXV. Calyculina, Clessin.

74. *C. calyculata*, Draparnaud.

Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. LIII, fig. 34-39.

Hab. Marécages d'Azambuja (Morelet !).

XXVI. Pisidium, Pfeiffer.

75. *P. pusillum*, Gmelin.

Cyclas fontinalis, Draparnaud.
Moquin-Tandon, Moll. de France, pl. LII, fig. 38, 42.

Hab. Fontaines de l'Estremadura (Morelet !).

Il résulte de ce qui précède que la Faune malacologique terrestre et fluviatile des bassins du Tage et du Sado se

trouve, dans l'état actuel des connaissances, représentée par vingt-cinq genres et soixante-quatorze espèces.

En effet, sur les vingt-six genres et les soixante-quinze espèces que nous venons de citer, il convient d'éliminer et de reporter, de préférence, aux Mollusques marins le genre Alexia et l'A. ciliata, Morelet (1), qui vient augmenter ce genre d'une troisième espèce.

Selon toute probabilité, les Mollusques terrestres et fluviatiles de la région qui nous occupe devront arriver à un nombre d'espèces plus considérable, particulièrement en ce qui concerne les genres *Unio* et *Anodonta*, moins bien étudiés que les autres.

A. N.

Liste des localités citées.

Abrantes.
Alcacer do Sal.
Alcantara.
Alemquer.
Algés.
Arrabida.
Azambuja.
Berlengas.
Belem.
Bellas.
Collares.
Cacilhas.
Cintra.
Estremadura.
Leça da Palmeira.
Lisbonne.
Nazareth.

Pedronços.
Palmella.
Peniche.
Pinhal-Novo.
Sacavém.
Sado.
Setubal.

Description d'une espèce nouvelle de **Geostilbia**, provenant du **Para (Brésil)**,

Par H. Crosse.

Geostilbia Blandiana, Crosse (Pl. I, fig. 4).

Geostilbia Blandiana, Crosse, *Journal de Conchyl.*, vol. XXVIII, p. 149, 1880.

Coquille imperforée, allongée, fusiforme, très mince, polie, diaphane et d'un blanc hyalin. Spire assez allongée, terminée par un sommet arrondi et obtus. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 4 1/4, assez convexes ; dernier tour plus petit que le reste de la spire, arrondi à la partie basale. Ouverture subpiriforme et de même coloration que le reste de la coquille. Péristome simple, à bords réunis par un dépôt calleux, excessivement mince et à peine apparent : bord columellaire très faiblement épaissi, présentant une fausse apparence de troncature, qui n'existe pas en réalité, et n'arrivant pas tout à fait jusqu'à la base ; bord basal arrondi ; bord externe arqué en avant et presque tranchant.

Longueur totale de la coquille, 2 millimètres ; plus grand diamètre, 2/3 de millimètre (Coll. Crosse).

Hab. Soure, dans l'île Joannes ou de las Juanes, située à l'embouchure de l'Amazone, dans la province du Para (Brésil).

Obs. C'est à notre honorable correspondant et ami de New-York, M. Thomas Bland, dont les sciences naturelles ont eu récemment à regretter la perte, que nous devons la communication de cette jolie forme, qui est la plus méridionale de toutes les espèces du genre actuellement connues en Amérique. Nous la dédions à la mémoire du naturaliste dont les travaux ont tant contribué à nous faire connaître les Mollusques terrestres d'Amérique et leur distribution géographique. Elle est svelte, élancée, et bien distincte de ses congénères, par l'ensemble de ses caractères, qui ne permettent de la confondre avec aucune d'entre elles. La teinte noire de la lithographie ne rend qu'assez imparfaitement la transparence cristalline de cette coquille, qui laisse apercevoir très distinctement, à travers le test, l'enroulement du bord columellaire, dans tous les tours de spire.

H. C.

Coquilles terrestres et **fluviatiles** de **l'Exploration Africaine** de MM. **Capello** et **Ivens** (1884-1885),

Par Arruda Furtado.

I

Les Explorateurs portugais qui ont, récemment, traversé le continent africain, MM. Capello et Ivens, ont rapporté de leur voyage, entre autres produits naturels, une qua-

rantaine d'espèces de coquilles terrestres et fluviatiles, qui ont été, pour la plupart, recueillies au sud de la région des lacs et dans les eaux du Zambèse, et qui, par ce seul fait qu'elles appartiennent à une faune presque entièrement inexplorée, présentent un grand intérêt scientifique. Le nombre des exemplaires recueillis de chaque espèce est, parfois, excessivement limité, et il est rare que les individus se trouvent dans un état assez satisfaisant de conservation. Par contre, le nombre des espèces est assez considérable. On connaît, en tout, aujourd'hui, une centaine d'espèces de Mollusques provenant de la région des lacs africains et rapportés par divers naturalistes, mais je crois que, rarement, dans le cours d'une seule exploration, on a obtenu des résultats comparables à ceux de l'expédition de MM. Capello et Ivens. Le fait que les Explorateurs portugais ont traversé des localités entièrement inconnues avant eux suffit, d'ailleurs, pour faire supposer qu'une grande partie de leurs coquilles doit se composer de nouveautés intéressantes et de formes caractéristiques.

La révision de tous les Mollusques de la section zoologique du Musée de Lisbonne m'ayant été confiée, depuis quelque temps, je me suis trouvé naturellement chargé aussi de l'étude des coquilles rapportées par nos Explorateurs et remises par eux à la Section ; mais, malgré tout mon désir de publier des choses nouvelles pour la science, je ne me dissimulais nullement que mes forces n'étaient pas encore suffisantes pour une tâche comme celle-là. M. H. Crosse a bien voulu m'aider de ses conseils, dans l'étude de ces coquilles, et je dois à son extrême obligeance de pouvoir publier, dans le *Journal de Conchyliologie*, mon premier article sur cette faune malacologique africaine. Cet article ne constituera point un travail d'ensemble, que je

ne suis pas encore en état de donner, mais il fera connaître quelques-uns des plus intéressants résultats obtenus par nos intrépides Explorateurs.

Avant de commencer les descriptions des premières nouveautés, je crois utile de donner un aperçu préliminaire de ce que MM. Capello et Ivens ont rapporté, en fait de coquilles terrestres et d'eau douce, sous la forme provisoire d'une simple liste des genres et du nombre des espèces de chacun d'eux.

1 *Streptaxis.*
1 *Ennea.*
2 *Helicarion.*
2 *Helix.*
1 *Buliminus?*
5 *Achatina.*
1 *Succinea.*
2 *Physa.*
1 *Cyclostoma.*
3 *Ampullaria.*
6? *Lanistes.*
1 *Melania.*
2 *Spatha.*
7 *Unio.*
1 *Anodonta.*
2? *Corbicula.*
1 *Etheria.*
39 espèces.

Un caractère assez curieux de la faune malacologique que MM. Capello et Ivens ont explorée, ce serait d'être une faune *cachée*. En me parlant de sa récolte, M. Capello a beaucoup insisté sur ce fait qu'il n'a jamais pu trouver

une seule coquille avec son mollusque, soit l'hiver, soit l'été. Cette tendance des Mollusques terrestres à se cacher est, d'ailleurs, loin d'être sans exemple, dans les pays chauds, où, fréquemment, ces animaux vivent enfoncés dans la terre, pendant une partie de l'année.

Voici maintenant le premier résultat de notre étude : les descriptions des espèces présumées nouvelles qui suivent.

1. Helicarion (?) Capelloi, sp. nov. (Pl. VI, fig. 1.)

Coquille un peu déprimée et plane supérieurement, assez fragile et transparente. Tours de spire au nombre de 4 ; dernier tour croissant rapidement, très dilaté du côté de l'ouverture, très sensiblement caréné, portant des lignes d'accroissement assez larges et nombreuses, mais peu profondes, sur sa partie supérieure, plus fines et plus pressées sur l'inférieure. Spire assez saillante ; sommet obtus ; suture assez profonde, avec une bordure assez délicate, au point de vue de la sculpture, et à coloration plus foncée. Coloration d'un ton roussâtre mat, sur la partie supérieure, devenant brusquement, au-dessous de la carène et sur toute la face inférieure, d'un corné verdâtre assez brillant. Ouverture très oblique, ovale, très luisante à l'intérieur. Bord légèrement sinueux et très peu dilaté supérieurement, avec un mince filet membraneux, du côté columellaire (d'après les exemplaires que possède le Musée, je ne puis trancher complètement la question de savoir s'il est, ou non, réfléchi ; pourtant, chez l'un d'eux, je crois pouvoir découvrir quelques traces de la réflexion qui constitue un des caractères de la *Vitrina Angolensis*, Morelet, espèce qui, d'ailleurs, sous le rapport des autres caractères, n'est

point celle des Vitrines africaines qu'il convient de comparer à notre espèce).

Diamètre antéro-postérieur, 17,5 millimètres; diamètre transversal, 13 (relation 75 0/0); hauteur de l'axe columellaire, 5. Diamètre longitudinal de l'ouverture, 11 millimètres, diamètre transversal, 9,5 (relation 86 0/0).

Hab. Rives du Luapula (Capello et Ivens).

Obs. Cette espèce est représentée par deux exemplaires très endommagés, mais assez frais et se complétant mutuellement.

Le *Manual* de Tryon, dont la Section zoologique du Musée de Lisbonne a fait récemment l'acquisition, m'a déjà guidé dans l'étude de cette Vitrine, ou plutôt de cet Helicarion africain, remarquable par l'élévation relative de sa spire. La seule espèce que j'y rencontre qui lui soit comparable est la *Vitrina Gomesiana,* Morelet, dont j'ai sous les yeux quelques exemplaires typiques, provenant de la collection Welwitsch, déposée dans notre Musée. Toutefois, les individus recueillis par MM. Capello et Ivens s'en distinguent immédiatement, d'abord par leur taille beaucoup plus forte et leur spire beaucoup plus saillante ; ensuite par la coloration, les stries, les détails de forme. L'Helicarion Capelloi a un tour de spire de plus, le dernier étant relativement un peu plus grand que le reste de la spire (sa proportion, dans la *V. Gomesiana* est de 50 0/0, et de 54 0/0 dans l'*Helicarion Capelloi)* plus déprimé supérieurement, au moins du côté de la suture, et moins convexe, à la face inférieure. Il est aussi beaucoup plus anguleux (quelques individus de la *V. Gomesiana* ne le sont même pas du tout) ; la région supérieure du bord externe est moins dilatée, ce qui le rend moins sinueux et fait que la

ligne qu'on en prolonge ne passe point sur la suture de l'avant-dernier tour, comme c'est toujours le cas, chez la *V. Gomesiana*. L'*H. Capelloi* a un profil latéral ovoïde, dilaté du côté de l'ouverture, au lieu que la *V. Gomesiana* l'a elliptique et atténué aux deux extrémités, ce qui résulte de la plus grande convexité de son dernier tour. Les stries d'accroissement sont, dans notre espèce, beaucoup plus espacées et moins fortes ; la suture est plus profonde ; la coloration, enfin, est plus verdâtre, et, dans la *V. Gomesiana*, quoique plus foncée aussi, sur la face supérieure, elle n'y tranche point aussi nettement par son manque d'éclat, y étant parfois presque aussi brillante que sur la face inférieure.

Je me fais un devoir de dédier cette belle espèce à M. Hermenegildo de Brito Capello, l'infatigable Explorateur qui, au milieu de ses travaux aussi importants que pénibles sur la géographie du continent mystérieux, n'a point laissé de côté l'histoire naturelle des animaux inférieurs, que son Expédition vient d'enrichir de si intéressants documents.

2. Achatina Capelloi, sp. nov. (Pl. VII, fig. 2).

Coquille ovale, allongée, turriculée, solide, assez brillante, ornée de stries spirales et longitudinales, assez régulières, se croisant à angle droit et produisant le test treillissé ou granuleux, bien connu daas certaines espèces du genre, mais qui, dans celle-ci, est d'une délicatesse extrême, surtout à la partie supérieure de la spire. A partir du septième tour, ces stries perdent de plus en plus de leur finesse et de leur régularité ; elles finissent par être complètement remplacées par de fortes stries d'accroissement, sur la moitié inférieure du dernier tour. Les tours de spire, au

nombre de neuf, sont très élégamment convexes et lentement déroulés. Le sommet est obtus ; la suture est assez marquée, blanchâtre, fortement plissée et subcrénelée. La coloration, sur les tours supérieurs, se compose de linéoles et de bandes obliques, anguleuses et d'un rouge lie de vin, disposées sur un fond blanchâtre, lavé de même couleur ; ces bandes deviennent longitudinales, plus larges, relativement plus rapprochées et d'un brun marron foncé, sur un fond jaune paille, lavé de rougeâtre et à reflets dorés, sur la face ventrale du dernier tour. Ouverture ovoïde, piriforme, bleuâtre à l'intérieur ; bord droit simple, tranchant ; columelle faiblement arquée, blanchâtre : une faible callosité bleuâtre relie la columelle au bord droit.

Diamètre longitudinal, 65 millimètres ; diamètre transversal, 26 (relation, 40 0/0). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 27 millimètres ; diamètre transversal, 13,5 (relation, 50 0/0). Proportion du dernier tour (31 millimètres), par rapport à la spire, 47 0/0.

Hab. Plaine en avant de Quintum (Capello et Ivens).

Obs. Un seul exemplaire, très frais et à coloration très vive, mais à bord un peu cassé.

Je n'ai pu découvrir aucune figure ou description qui puisse s'appliquer à cette belle espèce, ni à la suivante. L'*A. Capelloi* appartient, par sa forme générale, et même par son système de coloration, au groupe de l'*A. colubrina*, Morelet, de la côte occidentale d'Afrique ; elle a, à peu près, ses proportions et sa columelle ; mais elle s'en distingue radicalement par ses dimensions, par la particularité et la vivacité de ses couleurs, point enfumées comme celles de sa congénère, et surtout par ses granulations oblongues assez marquées, régulières et la recouvrant

presque entièrement, sauf sur la deuxième moitié du dernier tour. Sous ce dernier rapport, elle se rapproche beaucoup de l'*Achatina perfecta*, Morelet, du district de Pungo Andongo (Afrique portugaise), mais cette dernière est plus grande, moins élancée, et son système de coloration, plus clair, présente aussi des différences dans la disposition des raies longitudinales. C'est assurément la plus belle de toutes les espèces du genre que j'aie jamais vues, celle où on trouve réunies à la forme la plus élégante les plus grandes richesses de sculpture et de coloration.

3. Achatina Ivensi, sp. nov. (Pl. VI, fig. 2).

Coquille ovoïde, allongée, solide, brillante, ornée de lignes d'accroissement fines et pressées, et, au-dessous de la suture, de stries spirales formant un fin treillissage. Tours de spire au nombre de huit, convexes, se déroulant rapidement ; sommet relativement assez large et obtus ; suture assez marquée, blanche, fortement plissée et comme bordée. Coloration composée de linéoles et de flammules obliques, d'un marron foncé, sur un fond d'un blanc de cire, bleuâtre et jaunâtre : ces linéoles cessent brusquement, à la face ventrale du dernier tour, sur une sorte d'arrêt de développement ou de varice, et les premières qui viennent ensuite sont verticales, mais elles reprennent graduellement la direction oblique, en envahissant de plus en plus le fond de la coloration, en sorte que, sur la face dorsale du dernier tour, ce sont les lignes blanchâtres qui se dessinent sur un fond marron presque noir, en y produisant une sorte de *delta* assez élégant et caractéristique. Ouverture ovoïde, d'un blanc nuageux bleuâtre, très luisante à l'in-

térieur et laissant voir, par transparence, les dessins extérieurs; bord droit simple et tranchant; columelle très fortement arquée, un simple vestige d'une callosité la reliant au bord droit.

Diamètre longitudinal, 33 millimètres; diamètre transversal, 12,5 (relation, 38 0/0). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 13 millimètres; diamètre transversal, 7 (relation, 54 0/0). Proportion du dernier tour (!6 millimètres), par rapport à la spire, 48,5 0/0.

Hab. Les Explorateurs ne nous ont donné aucune indication sur la localité précise où avait été recueillie l'espèce.

Obs. Un seul exemplaire assez frais, mais incomplètement adulte et avec le bord externe un peu cassé.

Cette jolie espèce, plus petite que la précédente, présente à peu près les mêmes proportions. Cependant, ses tours moins convexes la font paraître plus grêle; la principale différence (de forme, bien entendu) consiste dans la grande concavité de la columelle, qui rend l'ouverture notablement plus large. Le seul exemplaire rapporté par MM. Capello et Ivens est évidemment un individu qui n'a point encore atteint son maximum de développement, à en juger par la manière brusque dont les dessins devaient se terminer au bord droit, par l'excessive faiblesse de la callosité columellaire, et surtout par le nombre des tours joint au diamètre assez grand du sommet (presque égal à celui de l'*A. Capelloi*, qui est deux fois plus longue). Le système et même le ton de coloration de cette coquille ont une ressemblance des plus frappantes avec ceux du *Limicolaria Martensiana*, Smith (Proc. Zool. Soc. London, 1880, p. 345, pl. XXXI, fig. 1 et 1*a*). Seulement notre espèce

est un Achatina typique et non pas un Limicolaria.

J'ai l'honneur de dédier cette jolie espèce à mon éminent compatriote, M. Roberto Ivens, dont le nom est devenu inséparable de celui de l'illustre Portugais à qui je viens de dédier les deux précédentes.

4. Lanistes magnus, sp. nov. (Pl. VI, fig. 3).

Coquille ombiliquée, solide, un peu épaisse, acuminée, lisse, brillante, munie de lignes d'accroissement irrégulières et assez fortes, à interstices fortement striés longitudinalement. Tours de spire au nombre de six et demi, descendant rapidement, assez fortement convexes; le dernier tour renflé, légèrement déprimé au-dessous de la suture. Sommet obtus et érodé. Suture assez marquée, grossièrement et irrégulièrement plissée (sans aucune bordure, ni sculpturale, ni de simple coloration). Coloration du test d'un bleuâtre cendré, encore assez prononcé sur l'avant-dernier, sous un épiderme vert olive, tendant à devenir ocracé, surtout à la base du dernier tour et près de la suture; lignes d'accroissement plus foncées et lavées de bistre sur la zone suturale; une bande brune, presque effacée et large de deux millimètres, court au-dessous de la ligne médiane du dernier tour, sur la base duquel, de même que près de la suture, il y a seulement des vestiges d'autres bandes plus étroites. Ouverture ovale, présentant, à l'intérieur, une coloration d'un marron pourpré, velouté, passant au blanc, à l'angle supérieur, et dans une large zone basale, ce qui paraît indiquer que le bord droit devait être blanc. Bord columellaire très faiblement arqué, assez réfléchi sur la fente ombilicale, d'un blanc presque nacré, supérieurement épaissi par une callosité oblongue, faiblement relié à

un autre épaississement blanchâtre, déposé au fond de l'angle supérieur de l'ouverture, ce qui, dans les exemplaires parfaitement adultes, doit constituer une callosité unique considérable. — Opercule ?

Diamètre longitudinal, 105 millimètres ? Diamètre transversal, 80 millimètres (relation, 75 0/0) ? Diamètre longitudinal de l'ouverture, 65 millimètres ? Diamètre transversal de l'ouverture, 42 millimètres (relation, 65 0/0).

Hab. Rivière Luapula (Capello et Ivens).

Obs. Un seul exemplaire passablement frais, mais incomplètement adulte et avec le bord droit très endommagé.

J'ai d'abord songé à rapporter cette forme remarquable aux figures de grandes variétés du *Lanistes olivaceus*, que le Dr Pfeiffer a publiées dans les *Novitates Conchologicæ*, mais cette identification ne me satisfaisait pas complètement et, sur l'avis conforme de M. Crosse, directeur du *Journal de Conchyliologie*, que j'ai consulté à ce sujet, je me suis décidé à en faire une espèce particulière, car elle ne me paraît pouvoir être rapportée convenablement à aucune des espèces connues. Sa grande taille, sa coloration, son sommet obtus et surtout le grand développement relatif de son dernier tour de spire la séparent de ses congénères.

5. Lanistes Zambesianus, sp. nov. (Pl. VII, fig. 1).

Coquille munie d'une perforation ombilicale, en partie recouverte par le développement du bord columellaire, solide sans être épaisse, assez régulièrement ovoïde, lisse et brillante. Tours au nombre de six (1), s'accroissant rapi-

(1) Par suite d'un accident, le sommet de la coquille typique a été cassé, mais heureusement après que j'ai eu compté les tours de spire et pris toutes mes notes. A. F.

dement et assez régulièrement ; dernier tour assez élégamment bombé, entièrement couvert, à sa partie supérieure, par des lignes d'accroissement délicates, serrées, assez régulièrement espacées, très bien définies, produisant au-dessous d'une bordure suturale une bande d'enfoncements, qui se montre dès la fin du quatrième tour ; les interstices de ces lignes sont assez finement striés longitudinalement. Suture assez marquée, bordée. Coloration du test d'un blanc bleuâtre, sous un épiderme uniformément coloré d'un vert olivâtre clair, sauf à la base du dernier tour, qui présente une zone spirale plus ou moins tranchée, d'un jaune d'ocre pâle : chaque ligne d'accroissement est marquée d'une linéole plus foncée, roussâtre ; la bordure suturale est d'un jaune clair, et la bande d'enfoncements qui la suit est d'un jaune d'ocre qui se mêle à la coloration générale. Sur le dernier tour, près de la suture, il existe des traces à peine visibles de lignes transversales, qui proviennent aussi exclusivement de la coloration de l'épiderme. Ouverture ovoïde, d'un brun violacé clair, tournant au jaune doré sur le bord externe et sur le bord columellaire, qui est faiblement arqué, réfléchi sur l'ombilic et luisant. — Opercule mince, mais solide, très finement strié, translucide et d'un jaune rougeâtre doré : surface d'insertion du muscle large et assez délicatement rugueuse sur le côté interne.

Diamètre longitudinal de la coquille, 57 millimètres; diamètre transversal, 43 (relation, 75,5 0/0). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 36 millimètre 5/10; diamètre transversal, 22 (relation, 60 0/0). Diamètre longitudinal de l'opercule, 31 millimètres; diamètre transversal, 22 (relation, 66 0/0).

Hab. Fleuve Zambèse, au-dessous de Tete (16-6-85,

d'après la date donnée par MM. Capello et Ivens).

Obs. Un seul exemplaire assez frais a été recueilli, avec son opercule. Les premiers tours ont été cassés, par accident.

On pourrait supposer, à cause de la petite bande jaunâtre qui borde la suture de notre espèce, qu'elle appartient au *L. affinis* de Smith (Proc. zool. Soc. London, 1881, p. 290, pl. XXXIV, fig. 23), l'auteur anglais considérant ce caractère comme important, dans son espèce, mais la nôtre est entièrement distincte de la figure donnée par M. Smith, par sa coloration générale, par sa forme plus élancée, par la disposition beaucoup moins oblique du grand axe de l'ouverture et surtout par la bordure particulière de la suture, suivie des enfoncements des lignes d'accroissement, et par les linéoles délicates et assez marquées qui les recouvrent, système de coloration qui rappelle un peu celui des épidermes également colorés du sous-genre terrestre *Cochlostyla (Helix polychroa)* : M. Smith n'a mentionné aucun de ces caractères. L'exemplaire rapporté par MM. Capello et Ivens possède, sur chaque ligne colorée d'accroissement de l'avant-dernier tour (elles sont ici relativement bien moins nombreuses que dans le dernier), une série de cinq à huit malléations que M. Smith a remarquée aussi, sur un des spécimens de son *L. affinis*, caractère qu'il croit être simplement individuel, mais que nous avons constaté sur quelques autres *Lanistes* rapportés par nos Explorateurs, et qui d'ailleurs est depuis longtemps connu dans l'*Ampullaria malleata* et a été aussi indiqué par Morelet, chez les *L. ovum* d'Angola.

6. Lanistes ellipticus, Martens.

Var. β. *Trapeziformis*, A. Furtado. — Coquille munie

d'une perforation ombilicale presque entièrement recouverte par le développement du bord columellaire, solide, trapéziforme et assez courte. Coloration d'un blanc pourpré, sous un épiderme d'un vert olivâtre clair, que traversent des lignes longitudinales plus foncées, dont quelques-unes forment presque des varices d'un vert noirâtre. Spire érodée au sommet. Suture marquée, non bordée. Tours de spire subsistants au nombre de quatre et demi, faiblement convexes ; dernier tour plus grand que la spire. Ouverture ovoïde, d'un blanc jaunâtre, près des bords, et d'un brun pourpré, à l'intérieur. Péristome d'un blanc jaunâtre, à bords réunis par un dépôt calleux très mince : bord columellaire réfléchi, développé dans le voisinage de la région ombilicale, bord externe mince et tranchant. — Opercule ?

Diamètre longitudinal, 54 millimètres ; diamètre transversal, 44 (relation, 81,5 0/0). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 33 millimètres ; diamètre transversal, 22 (relation, 66,5 0/0).

Var. γ. *Luapulensis,* A. Furtado. — Coquille munie d'une perforation ombilicale, en partie recouverte par le bord columellaire, subglobuleuse et à test d'un blanc pourpré, recouvert d'un épiderme d'un brun marron foncé, particulièrement dans les premiers tours. Spire érodée au sommet. Suture marquée. Tours de spire au nombre de cinq et assez convexes ; dernier tour plus grand que la spire et développé. Ouverture subovoïde, d'un brun pourpré, à l'intérieur, sauf vers la région basale, qui est blanche. Péristome blanchâtre, à bords réunis par un mince dépôt calleux de même couleur. — Opercule ?

Hab. Var. β. Fleuve Zambèse, au-dessous de Tete.

Rivière Cuando (Capello et Ivens). — *Var.* γ. Rivière Luapula (Capello et Ivens).

Obs. La variété *trapeziformis* est représentée, dans la collection qu'ont rapportée les savants Explorateurs, par deux individus, l'un assez frais, l'autre moins bien conservé, à sommet fortement érodé, mais bien caractérisé par sa forme (c'est celui qui provient de la rivière Cuando).

La variété *Luapulensis* est établie sur un exemplaire unique en très mauvais état de conservation.

7. Lanistes ovum, Peters.

Hab. Fleuve Zambèse, près de Tete (Capello et Ivens). Rivière Cuando (Capello et Ivens).

Obs. Trois individus de cette espèce ont été recueillis par nos Explorateurs, l'un dans la première, les deux autres dans la seconde des localités citées.

(A suivre.) A. F.

Description d'une espèce nouvelle d'**Helix**, provenant du **Maroc**,

Par le Dr J. G. Hidalgo.

1. Helix Duroi, Hidalgo (Pl. VIII, fig. 1, 1*a* et 1*b*).

Testa obtecte vel aperte umbilicata, depresso-subglobosa, solida, paulo nitens, striis longitudinalibus plus minusve distinctis sculpta et ruguloso-malleata; albida, fasciis rufis, lacteo minute signatis, ornata; spira obtusa, convexiuscula vel depressa; sutura linearis; anfr. 5, *vix convexi, regulariter accrescentes, ultimus penultimo duplo latior, periphæria rotundatus, teres, inferne sub-*

lævigatus, antice valde deflexus; apertura transversa, piriformis, nitida, alba; peristoma valde reflexum, intus crassiusculum, extus acutum, marginibus callo tenui junctis, supero arcuato, basali subhorizontali, intus plus minusve late calloso, columellari brevissimo, fere verticali, extus dilatato, adnato, umbilicum angustum omnino vel partim tegente. — Diam. maj. 35, *min.* 29, *alt.* 19 *millim. (Coll. Graells, Hidalgo et Crosse.)*

Hab. Littoral Atlantique du désert de Sahara, dans le lieu nommé *Vina.* L'espèce vit sur l'*Euphorbia Beaumeriana,* Hooker (d'après MM. Duro et Graells).

Obs. Cette espèce nous a été communiquée par notre ami M. Mariano de la Paz Graells, bien connu comme naturaliste, et nous le dédions à M. Cesareo Fernandez Duro, officier de la marine espagnole, qui l'a recueillie sur la côte occidentale d'Afrique, au nombre de cinq exemplaires.

Sur ces échantillons, trois ont l'ombilic tout à fait fermé (Pl. VIII, fig. 2); deux d'entre eux ont la spire un peu convexe; elle est aplatie chez le troisième. Les deux autres exemplaires ont l'ombilic ouvert (Pl. VIII, fig. 1 et 1*a*) et la spire un peu convexe. Tous sont un peu décolorés. Chez un d'eux, seulement, on voit sur une partie du dernier tour, la coloration indiquée dans notre description. Les fascies sont au nombre de quatre, dont trois un peu larges, sur le pourtour de la coquille, et la quatrième plus étroite, à la suture.

Cette Hélice se rapproche beaucoup de l'*Helix vermiculata,* Müller, par son système de coloration et sa sculpture, mais elle en est bien distincte par sa forme plus déprimée et les caractères très particuliers de son ouverture et de son péristome.

J. G. H.

Description d'espèces nouvelles provenant des **Philippines**,

Par le Dr J. G. Hidalgo.

1. Cochlostyla Quadrasi, Hidalgo. (Pl. VIII, fig. 3, 3*a*).

Testa imperforata, ovato-conoidea, solida, nitens, lævigata (sub lente striis incrementi transversisque subtilissimis vix decussata), sub epidermide tenuissima, viridi, superne evanescente, alba, fasciis pallidissime vel intense fusco-purpureis ornata, basi zona nigra circumdata; spira conica, apice obtusiuscula; anfr. 6, *convexiusculi, ultimus spira brevior; columella subrecta, alba; apertura ovalis, superne truncata, intus alba, fasciis externis plus minusve pellucentibus; peristoma paulo incrassatum, vix expansum, roseo vel fusco-purpureum.— Long.* 26, *lat.* 14 *millim. Apertura* 12 *millim. longa,* 8 *lata. (Coll. Quadras, Hidalgo et Crosse.)*

Var. β. *Testa ultimo anfractu medio fascia nigra cincto.* (Pl. VIII, fig. 4.)

Hab. Saban et Torrijos, dans l'île de Marinduque, archipel des Philippines (Quadras !).

Obs. Cette espèce est voisine du *Bulimus simplex,* Jonas, mais elle en est bien distincte par sa coloration toute particulière et par sa forme moins ventrue. Elle a, à première vue, l'aspect de certaines espèces d'*Achatinella.*

Nous la dédions à notre ami M. Quadras, dont les recherches, aux Philippines, promettent d'être fructueuses pour la Malacologie.

2. Cochlostyla Graellsi, Hidalgo. (Pl. VIII, fig. 5.)

Testa imperforata, ovata vel oblonga, solida, fere lævigata, castanea, epidermide hydrophana strigatim obducta, strigis obliquis, confertis, albidis, fulvo plus minusve umbratis; spira conica, apice obtusa; anfr. 6, *convexiusculi,* 3 *primi albidi, antepenultimus pallide fulvus, cæteri castanei, ultimus spira paulo brevior, columella subrecta, albido-carnea, parùm callosa; aper tura ovalis, superne oblique subtruncata, intus albo-cærulescens; peristoma subincrassatum, reflexum, nigro-castaneum. — Long.* 43, *lat.* 24 *millim. Apertura* 19 *millim. longa,* 13 *lata. (Coll. Quadras, Hidalgo et Crosse.)*

Hab. Toute l'île de Balabac, Philippines (Quadras!).

Obs. Espèce assez semblable aux *Cochlostyla Satyrus,* Broderip, et *C. cinerosa,* Pfeiffer. Seulement, le *C. Satyrus* a l'épiderme uni et de couleur foncée, et, chez le *C. cinerosa,* les flammules de l'épiderme sont plus larges, plus espacées et ne se terminent pas, à peu de distance de la suture, comme dans l'espèce que nous décrivons. Par suite de cette disposition, la suture paraît, dans les deux derniers tours de la coquille, être comme bordée par une ligne noirâtre.

Nous dédions ce Cochlostyla à M. Mariano de la Paz Graells, savant naturaliste espagnol.

3. Venerupis Quadrasi, Hidalgo. (Pl. VIII, fig. 8.)

Testa ovato-oblonga, transversa, ventricosa, tenuis, valde inæquilateralis, extremitate antica brevissima, rotundata, latiore, postica producta, gradatim compressa et attenuata, ad terminum subacuminata, umbonibus

tumidulis, approximatis; transversim striata, striis tenuissimis, continuis, vel hic illic interruptis, flexuosis aut confluentibus, postice rarioribus, lamellosis; sordide albido-lutescens; margo dorsalis antice brevissimus, arcuatim descendens, postice longus, rectiusculus, declivis, ventralis parum arcuatus, longitudine flexuosus; pallii sinus parvus, trigonus. — Long. 24, *lat.* 9, *alt.* 12 *millim. (Coll. Quadras, Hidalgo et Crosse).*

Hab. Puerto Princesa, dans l'île de La Paragua, aux Philippines (Quadras!).

Obs. Espèce bien distincte de toutes ses congénères, et plus semblable, par sa forme, aux *Pétricoles*. Cependant, sa charnière et son sinus sont ceux des *Venerupis*. Elle manque tout à fait de stries verticales, et les lamelles de la partie postérieure sont peu élevées et en plus petit nombre que les stries transverses qui y aboutissent.

Nous dédions ce Venerupis à M. Florencio Quadras, zélé conchyliologue espagnol, qui l'a découvert aux Philippines.

J. G. H.

Description d'une nouvelle espèce de **Cochlostyla**, provenant des **Philippines**,

Par H. Crosse.

Cochlostyla Cossmanniana, Crosse (Pl. VIII, fig. 6).

Testa imperforata, ovato-conoidea, solida, subnitens, lævigata (sub lente striis incrementi irregularibus, subobliquis, et liris transversis, tenuissimis, parum conspi-

cuis, vix decussata), sub epidermide tenui, pelliculiformi, nitida, pallide luteo-viridula, albida, brunneo obscure fasciata, circa locum umbilici anguste viridulo-nigricans; spira conica, apice obtusulo, albo; sutura impressa, pallidior; anfr. 6 *convexiusculi, ultimus spira vix brevior; apertura ovato-angulata, intus brunneo-purpurea, infra suturam et ad limbum alba; peristoma subincrassatum, vix expansum, album, basi purpureo notatum, marginibus disjunctis, columellari subrecto, basali rotundato, externo arcuato. — Longit.* 28. *diam. maj.* 19 *millim. Apertura cum peristomate* 14 *millim. longa,* 12 *lata (Coll. Quadras, Hidalgo et Crosse).*

Var. β. *Pallidior* (Pl. VIII, fig. 6*a*), *brevior, latior, sub epidermide pallide viridulo-fulvida, alba, purpureo unifasciata; anfr.* 51/2, *primi epidermide destituti, ultimus medio inconspicue subangulatus, pallide viridulo-fulvidus, basi circa locum umbilici viridulo-nigricans; apertura ovato-angulata, intus albida, purpureo inæqualiter trifasciata, fasciis ante occursum limbi evanidis; peristoma subincrassatum, album, marginibus disjunctis. — Longit.* 26, *diam. maj.* 20 *millim. Apertura cum peristomate* 14 *millim. longa,* 12 *lata (Coll. Quadras, Hidalgo et Crosse).*

Habitat in insulis Philippinis (Quadras!).

Coquille imperforée, de forme ovale-conoïde, solide, assez luisante, paraissant lisse, à l'œil nu, mais présentant, vue à la loupe, des stries d'accroissement irrégulières, un peu obliques et croisées par des raies transverses, très fines et presque imperceptibles. Fond de coloration blanchâtre, avec des fascies brunes peu apparentes et une étroite bande d'un vert noirâtre, autour de la région ombilicale, sous un

épiderme mince, pelliculiforme, luisant et d'un jaune verdâtre clair. Spire conique, terminée par un sommet obtus et blanc. Suture marquée et se détachant en clair, sur les deux derniers tours. Tours de spire au nombre de six et assez convexes; dernier tour à peine plus petit que le reste de la spire. Ouverture de forme ovale-anguleuse et d'un brun pourpré, à l'intérieur, sauf la région voisine du limbe et le dessous de la suture, qui sont blancs. Péristome légèrement épaissi, à peine étalé et blanc, sauf à la base, qui porte une marque d'un brun pourpré : bords séparés l'un de l'autre ; bord columellaire droit et faisant presque un angle avec le bord basal, qui est arrondi ; bord externe arqué.

Longueur totale de la coquille, 28 millimètres; plus grand diamètre, 19. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 14 millimètres, plus grande largeur, 12.

Var. β. Plus claire, plus courte, plus large et d'un blanc uniforme, traversé par une bande pourprée, sous un épiderme d'un fauve verdâtre clair. Tours de spire au nombre de 5 1/2, dont les premiers sont entièrement dépourvus d'épiderme ; dernier tour faiblement subanguleux, à sa partie médiane, et d'un fauve verdâtre, qui passe brusquement au vert noirâtre à la région ombilicale. Ouverture ovale-anguleuse, blanche à l'intérieur, avec trois fascies d'un brun pourpré, inégales entre elles et disparaissant avant d'arriver au bord externe. Péristome assez épaissi, blanc et à bords séparés l'un de l'autre.

Longueur totale de la coquille, 26 millimètres, plus grand diamètre, 20. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 14 millimètres, plus grande largeur, 12.

Hab. Iles Philippines, sans indication précise de localité (Quadras !).

Obs. Cette espèce, que nous avons le plaisir de dédier à notre honorable confrère et collaborateur, M. Cossmann, déjà bien connu, dans la science, par ses importants travaux paléontologiques, se rapproche beaucoup de quelques *Cochlostyla* des Philippines déjà connus, et notamment du *C. simplex*, Jonas, et du *C. verecunda*, Reeve, mais pourtant on ne peut la confondre avec aucun d'entre eux. Elle n'est pas non plus sans affinités avec le *C. Quadrasi*, Hidalgo (*Journ. Conchyl.*, 1886, pl. VIII, fig. 3, 4), mais cette dernière espèce est plus élancée, beaucoup moins solide et elle se distingue facilement de la nôtre.

H. C.

Description du nouveau genre **Quadrasia**,

Par H. Crosse.

Genus novum Quadrasia, Crosse, 1886.

Testa imperforata, oblongo-ovata, utrinque attenuata, solida, nassæformis, haud nitens, transversim striatula; spira subelongata, apice lævigato, nitido, obtuso, inflexo; anfractus sat numerosi, ultimus spiram superans; apertura angulato-ovata; peristoma incrassatum, marginibus callo crasso, concolore junctis, columellari dilatato, basi tuberculum obtuse rotundatum emittente, mox interruptum, basali valde emarginato, mox rotundato, externo arcuato, crasso, suturam (in adultis speciminibus) haud attingente.

Operculum ovale, subarcuatum, tenue, corneum, paucispirum, nucleo fere terminali.

Animal incognitum. Degit in aquis dulcibus (Quadras! Teste Hidalgo!).

Typus : Quadrasia Hidalgoi, Crosse (n. sp.).

Coquille imperforée, ovale-oblongue, atténuée, à ses deux extrémités, solide, nassiforme, terne, sillonnée de petites stries transverses, excessivement nombreuses et que viennent croiser quelques lignes d'accroissement peu apparentes. Spire assez allongée, terminée par un sommet obtus, infléchi, lisse, poli et luisant, qui tranche sur le reste de la coquille. Tours de spire assez nombreux ; dernier tour plus grand que le reste de la spire. Ouverture de forme ovale-anguleuse. Péristome épaissi, luisant, à bords réunis par un dépôt calleux développé et de même coloration qu'eux ; bord columellaire développé, donnant naissance, à sa base, seulement chez les individus adultes, à un tubercule obtusément arrondi et tout particulier, puis s'interrompant brusquement ; bord basal fortement échancré, puis arrondi; bord externe arqué, épaissi et présentant, chez les individus adultes seulement, la particularité de s'arrêter avant d'arriver à la suture, la partie supérieure se trouvant oblitérée et soudée à l'avant-dernier tour.

Opercule ovale, légèrement arqué, mince, corné, paucispiré et à nucléus presque terminal.

Animal non observé, fluviatile. (Quadras, d'après M.Hidalgo.)

Type : *Quadrasia Hidalgoi,* Crosse.

Obs. Ce genre curieux, à aspect de coquille marine et cependant à habitudes nettement fluviatiles, puisque M. Quadras l'a découvert, vivant sur un fond de sable, dans les eaux limpides d'un torrent, semble destiné à

jouer, dans la famille des *Planaxidæ*, le même rôle que le genre *Canidia*, chez les *Nassidæ*, et le genre *Cremnoconchus*, chez les *Littorinidæ*. L'espèce unique dont il se compose, jusqu'ici, n'est guère autre chose qu'un *Planaxe* fluviatile, voisin des *Holcostoma*. Or, on savait que les Planaxes étaient des Mollusques marins généralement littoraux, mais on ignorait jusqu'à présent qu'il en existât de franchement fluviatiles. Cette particularité vient encore ajouter un nouvel intérêt à la découverte de M. Quadras.

QUADRASIA HIDALGOI, Crosse (Pl. VIII, fig. 7, 7*a*).

Testa imperforata, oblongo-ovata, utrinque attenuata, solida, nassæformis, transversim striatula, haud nitens, pallide fulvida, unicolor; spira subelongata, apice obtuso, inflexo, lævigato, nitido, saturatiore, purpureo-brunneo: sutura impressa; anfr. 6 *vix convexi, ultimus spiram superans, leviter descendens, medio subinflatus, basi attenuatus; apertura angulato-ovata, intus livide fulvida, concolor; peristoma incrassatum, nitidum, livide albido-fulvidum, marginibus callo crasso, concolore junctis, columellari arcuato, dilatato, submarginato, basi tuberculum obtuse rotundatum emittente, mox interruptum, basali valde emarginato, mox rotundato, externo arcuato, crasso, suturam (in adultis speciminibus) haud attingente. — Operculum ovale, subarcuatum, tenue, corneum, paucispirum, nucleo valde excentrico, fere terminali* (Pl. VIII, fig. 7*b*, 7*c*).

Long. 13 *millim., diam. maj.* 6 1/2. *Apertura cum peristomate* 6 *millim. longa,* 4 *lata (Coll. Quadras, Hidalgo et Crosse).*

Habitat in insula « Balabac » dicta, Philippinarum,

in aquis limpidis torrentis, in vicinio civitatis « Balabac » dictæ (Quadras! Teste Hidalgo).

Coquille imperforée, ovale-oblongue, atténuée à ses deux extrémités, solide, nassiforme, sillonnée de nombreuses petites stries transverses, que viennent croiser des stries d'accroissement rares et peu apparentes, terne et d'un fauve clair uniforme. Spire assez allongée, terminée par un sommet obtus, dont le premier tour est notablement infléchi latéralement (ce qui fait que l'apex ne se trouve pas être le point le plus élevé de la coquille) et qui est lisse, poli et d'un brun pourpré, sauf l'apex qui est blanchâtre. Suture marquée. Tours de spire au nombre de 6 et très faiblement convexes ; dernier tour plus grand que le reste de la spire, légèrement descendant, un peu renflé à la partie médiane, atténué à la base. Ouverture de forme ovale anguleuse et d'un fauve livide uniforme, à l'intérieur. Péristome épais, luisant, d'un fauve clair livide et à bords réunis par un dépôt calleux développé et de même coloration : bord columellaire développé, submarginé, arqué, donnant naissance, à sa base et chez les individus adultes seulement, à un tubercule obtusément arrondi et tout particulier, puis s'interrompant brusquement; bord basal fortement échancré, puis arrondi ; bord externe arqué, épaissi et présentant, chez les individus adultes seulement, la particularité de s'arrêter, un peu avant d'arriver à la suture, la partie supérieure se trouvant oblitérée et soudée à l'avant-dernier tour.

Opercule ovale, légèrement arqué, mince, corné, paucispiré et à nucléus fortement excentrique et presque terminal.

Longueur totale de la coquille, 13 millimètres; plus grand diamètre, 6 1/2. Longueur de l'ouverture, y com-

pris le péristome, 6 millimètres, plus grande largeur, 4.

Hab. Ile Balabac, dans l'archipel des Philippines (Quadras !). « Trouvé, par M. Quadras, à environ un tiers de la « hauteur totale d'une montagne voisine de Balabac, dans « l'eau *limpide* d'un torrent, sur un fond de sable » (Hidalgo, *in litteris).*

Obs. Dans la dédicace de cette remarquable espèce, nous avons le plaisir d'honorer, à la fois, deux naturalistes espagnols, M. Quadras, auteur de la découverte, et notre honorable collaborateur et ami, M. le Dr J. Gonzalez Hidalgo, qui occupe actuellement le premier rang, parmi les malacologistes de la Péninsule Ibérique, par ses importants travaux.

H. C.

Description d'un **Placostylus** inédit, provenant de la **Nouvelle-Calédonie,**

Par H. Crosse.

Placostylus Savesi, Crosse (Pl. VII, fig. 3 et 3*a*).

Testa vix obtecte subrimata, aut imperforata, oblonga, mediocriter crassa, solidula, malleato-rugata, sub epidermide decidua, tenui, castanea, pallide carneo-albida; spira sat elongata, apice vix obtusulo, sublævi, nitidulo, albido; sutura irregulariter impressa; anfr. 6 1/2 *vix convexiusculi, primi* 4 *epidermide omninò destituti, ultimus spiram superans, medio subinflatus, basi attenuatus; apertura ovato-angulata, intus rubra, in ima fauce pallidior; peristoma subincrassatum, vivide rubrum, albido limbatum, marginibus callo livide albido junctis, columellari dilatato, expanso, subreflexo, subrecto, basali*

anguste rotundato, externo crassiusculo, ante suturam obliterato. — Longit. 56 *millim., diam. maj.* 28. *Apertura cum peristomate* 30 *millim. longa,* 20 *lata (Coll. E. Marie).*

Habitat in loco « Pouembou » dicto, Novæ Caledoniæ (teste E. Marie). — Subfossilis, prope civitatem « Noumea » dictam (T. Savès).

Coquille tantôt complètement imperforée, tantôt laissant entrevoir une fente ombilicale très faible et presque entièrement recouverte, de forme oblongue, atténuée du côté du sommet, médiocrement épaisse (pour le genre), mais pourtant assez solide, à test rugueux et martelé, d'un blanc carnéolé clair et terne, sous un épiderme mince, sujet à s'exfolier et à disparaître partiellement, à peine luisant et d'un brun marron. Spire assez allongée, terminée par un sommet relativement pointu (pour un *Placostylus)*, mais, en réalité, faiblement obtus, presque lisse, luisant et blanchâtre. Suture irrégulière, bien marquée. Tours de spire au nombre de 6 1/2 et à peine convexes ; quatre premiers tours entièrement dépourvus d'épiderme ; dernier tour plus grand que la spire, un peu renflé, vers la partie médiane, atténué à la base. Ouverture ovale anguleuse, d'un rouge vif et un peu pourpré, à l'intérieur, d'une coloration plus claire, tout à fait au fond. Péristome légèrement épaissi, d'un rouge pourpré vif, sauf vers le limbe extrême, qui est d'un blanc sale : bords réunis par un dépôt calleux d'un blanc livide ; bord columellaire développé, légèrement réfléchi et presque droit ; bord basal étroitement arrondi ; bord externe assez épais et n'arrivant pas jusqu'à la suture, parce qu'il se bouche et s'oblitère quand la coquille devient adulte.

Longueur totale de la coquille, 56 millimètres, plus grand

diamètre, 28. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 30 millimètres, plus grande largeur, 20 (Coll. E. Marie).

Hab. Nouvelle-Calédonie, à Pouembou (E. Marie). — Recueilli, en nombre, à l'état subfossile, à la pointe de l'Artillerie, près Nouméa, à une altitude de 50 mètres au-dessus du niveau de la mer (Th. Savès).

Obs. Cette espèce, représentée, malheureusement, à l'état vivant, par un seul individu, intact mais défraichi, sous le rapport de la coloration, ne nous paraît pouvoir être rattachée convenablement à aucun des nombreux Placostyles Néo-Calédoniens qui ont été décrits jusqu'ici. Elle appartient au groupe des Placostyles à péristome relativement peu épais, groupe représenté, en Nouvelle-Calédonie, par le *Bulimus (Placostylus) Hienguenensis*, Crosse, le *B. (Placostylus) Bavayi*, Crosse et Marie, et quelques autres espèces.

Elle se distingue du premier en ce qu'elle est plus courte, plus ramassée et tout à fait différente, tant sous le rapport de la sculpture du test, que sous celui de la coloration de l'épiderme, du péristome et de l'ouverture.

Elle s'éloigne du second par son ouverture moins large, plus droite, nullement déviée, ne présentant pas trace de tubercule, mais elle s'en rapproche par sa coloration.

Le *B. (Placostylus) Bondeensis*, Crosse et Souverbie, s'en distingue par son épaisseur, son péristome blanc et sa coloration générale. Notre espèce n'est pas non plus sans rapports avec le *Bulimus Ouveanus*, Dotzauer, des Loyalty, et les *Bulimus Salomonis*, Pfeiffer, *B. fuligineus*, Pfeiffer, et *B. bivaricosus*, Gaskoin, de l'archipel des Nouvelles-Hébrides, mais ces Placostyles s'en distinguent facilement.

H. C.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, Histoire naturelle des Mollusques vivants et fossiles, par le Dr **Paul Fischer.** — Fascicule X (1).

L'œuvre de notre honorable collaborateur et ami touche bientôt à sa fin. Avec le dixième fascicule, qui sera probablement l'avant-dernier de l'ouvrage, commence l'étude de la classe des *Pélécypodes* ou *Acéphalés*, moins abondante en espèces que celle des *Gastropodes*, mais relativement plus nombreux en individus, ainsi qu'on peut s'en assurer en parcourant les plages de l'époque actuelle, ou en examinant les couches fossilifères des formations géologiques antérieures.

L'absence de mâchoire et de radule oblige tous les Mollusques de cette classe à trouver dans le liquide ambiant tous les éléments de leur nutrition : il résulte de cette nécessité qu'ils sont tous aquatiques, branchifères et que l'uniformité de leur genre de vie correspond à une uniformité non moins considérable de leurs caractères anatomiques : les divisions de grande importance sont difficiles à établir, chez eux.

L'auteur, après des généralités intéressantes sur l'organisation intime des animaux de cette classe, tant à l'état larvaire que lorsqu'ils ont adopté leur forme et leur mode de station définitifs, s'occupe de la classification des *Pélécy-*

(1) Paris, 1886, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. Fascicule grand in-8, comprenant 112 pages de texte, accompagné de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte.

podes. Il les divise en deux ordres, celui des *Tétrabranchia*, chez lesquels quatre branchies flottent en avant et en bas, dans la cavité palléale, et qui se subdivisent en *Inappendiculata (Ostrea, Mytilus, Arca)* et en *Appendiculata (Cardium, Tapes, Dosinia)*, suivant que la branchie externe est dépourvue ou pourvue d'une lame accessoire postérieure; celui des *Dibranchia*, chez lesquels deux branchies seulement flottent en avant et en bas, dans la cavité palléale, et qui se subdivisent également en *Appendiculata (Thracia, Tellina, Solenomya)* et en *Inappendiculata (Lucina, Corbis)*, d'après la présence ou l'absence d'une lame accessoire postérieure.

Chez les *Tetrabranchia*, le sous-ordre des *Ostreacea* comprend la famille des *Ostreidæ* et celle des *Anomiidæ*. La première renferme le genre *Ostrea* (avec les sous-genres *Gryphæa, Alectryonia, Exogyra, Heligmus, Chalmasia)*, le genre *Naiadina* et le genre *Pernostrea;* la seconde renferme le genre *Anomia*, le genre *Placunanomia*, le genre *Carolia*, le genre *Placuna*, le genre *Hypotrema* et le genre *Placunopsis*. Dans le sous-ordre des *Pectinacea*, nous trouvons des *Dimyaires* (famille des *Dimyidæ*, genre *Dimya)* et des *Monomyaires* (famille des *Spondylidæ*, genres *Plicatula, Spondylus, Terquemia, Pachypteria;* famille des *Limidæ*, genres *Lima* et *Limea;* famille des *Pectinidæ*, genres *Pedum, Chlamys* (Pecten auctorum), avec la section nouvelle *Æquipecten*, Fischer (type : Pecten opercularis), *Hinnites, Semipecten, Amussium, Pecten* (Vola de Klein ou Janira de Schumacher), *Pernopecten, Aviculopecten, Crenipecten, Limatulina, Streblopteria*). Le sous-ordre des *Mytilacea* renferme la famille des *Prasinidæ* (genre *Prasina* et peut-être genre *Berthelinia*) ; celle des *Aviculidæ*, famille difficile à débrouiller, car, telle que

l'auteur la comprend, elle renferme à la fois des *Monomyaires (Avicula, Pseudomonotis, Malleus, Cassianella, Vulsella, Crenatula, Perna, Gervilleia, Inoceramus)* et des *Dimyaires (Pterinea, Actinodesma, Glyptodesma, Myalinodonta, Ambonychia, Gosseletia, Mytylarca, Pinna, Pinnigena, Aviculopinna)*; celle des *Mytilidæ* (genres *Mytilus, Mytiliconcha, Myalina, Plethomytilus, Septifer, Modiola, Lithodomus, Idas, Crenella, Arcoperna, Hochstetteria, Dacrydium, Modiolaria, Modiolarca, Byssanodonta, Dreissensia,* avec les sous-genres *Mytilopsis* et *Congeria, Dreissensiomya*. Le sous-ordre des *Arcacea* comprend la famille des *Arcidæ* (genres *Arca,* renfermant le sous-genre fluviatile *Scaphula, Pectunculus, Limopsis. Trinacria, Nuculina,* avec le sous-genre *Cyrilla)*; celle des *Cardiolidæ* (genre *Cardiola)*; celle des *Nuculidæ* (genres *Nucula, Cucullella, Palæoneilo, Ctenodonta, Cardiolaria, Sarepta, Leda, Yoldia, Malletia* (nouveau sous-genre *Pseudomalletia*. Type : P. obtusa, Sars), *Tyndaria, Lyrodesma, Actinodonta, Babinka* (nom générique barbare et inadmissible, pêché par Barrande dans les eaux du vocabulaire Tchèque, où il aurait mieux fait de le laisser), *Cytherodon, Phaseolus, Myoplusia, Ptychostolis, Pyrenomæus)*.

Le sous-ordre des *Submytilacea*, qui a encore, comme quelques-uns des précédents, l'inconvénient de contenir, à la fois, des *Monomyaires* et des *Dimyaires*, renferme la famille des *Modiolopsidæ* (genres *Modiolopsis, Bakewellia, Hippomya, Megambonia, Modiella, Mytilops, Ptychodesma, Megalomys, Cyrtodonta, Nyassa* (dénomination mauvaise et sujette à induire en erreur, car c'est le nom d'un des grands lacs africains et il s'agit d'espèces fossiles du Dévonien d'Amérique), *Pteronitella, Chænocardia*; la

famille des *Trigoniidæ* (genres *Trigonia, Myophoria, Schizodus, Protoschizodus, Cyrtonotus, Remondia)*; la famille des *Unionidæ* (genres *Unio* (avec les sous-genres *Limnium, Metaptera, Arconaia* et *Margaritana)*, *Monocondylæa, Pseudodon, Anodonta* (avec les sous-genres *Dipsas* et *Pteranodon*, Fischer, 1886. Type : *Anodonta magnifica*, Lea), *Solenaia, Mycetopus, Mutela, Hyria, Castalia, Leila)*; la famille des *Ætheriidæ* (genres *Ætheria, Mülleria* et *Bartlettia*; enfin la famille des *Cardiniidæ*, dont le fascicule ne contient qu'une partie, les genres *Cardinia, Anthracosia* et *Carbonicola)*.

Il ne reste plus à publier que la fin des *Pélécypodes*, les *Brachiopodes* et les tables pour terminer cet important ouvrage, qui, au point de vue de la méthode, de la classification et de la quantité des documents qu'il contient, nous semble supérieur aux publications similaires qui ont paru jusqu'ici et est appelé à rendre d'utiles services aux naturalistes.

H. Crosse.

Manual of **Conchology** structural and systematic. With illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** — Partie XXX (1).

Partie XXX. — Ce fascicule renferme la fin du genre

(1) Philadelphie, 1885, chez l'auteur (Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Cor. 19th and Race Streets). Fascicule in-8, comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 13 planches noires et coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie) : figures coloriées, 25 francs; figures noires, 15 francs.

Oncidiopsis; le genre *Caledoniella:* le g. *Velutina,* avec les sections *Limneria* et *Velutella;* la sous-famille des *Vanikorinæ,* avec le genre *Vanikoro* (nous persistons à trouver inacceptable ce nom générique barbare). L'auteur donne à la suite l'index et la synonymie de la famille des *Naticidæ.*

Après cette famille vient celle des *Calyptræidæ,* subdivisée en deux sous-familles, celle des *Calyptræinæ* et celle des *Hipponycinæ.*

La première comprend le genre *Crucibulum,* avec la section *Bicatillus;* le g. *Calyptræa,* avec les sous-genres *Galeropsis, Infundibulum* et *Sigapatella;* le g. *Crepidula,* avec les sections *Garnotia, Crypta, Ianachus, Siphopatella* et *Spirocrypta;* le genre fossile de la craie *Galericulus,* remarquable par ses deux septums distincts; le g. *Capulus,* avec les sections *Capulacmæa, Brocchia* et *Thyca,* et les sous-genres *Metoptoma* et *Spiricella;* le g. *Amathina;* le g. *Platyceras,* avec les sections *Orthonychia, Igoceras* et *Exogyroceras;* le g. *Diaphorostoma* et le g. *Addisonia.*

La seconde sous-famille renferme le genre *Hipponyx;* le g. *Mitrularia;* le g. *Harttia,* du Cambrien.

Toutes les Calyptrées et une partie des Crépidules connues sont décrites et figurées dans ce fascicule.

L'auteur poursuit la publication de son important ouvrage avec une rapidité à laquelle peu de ses confrères nous ont habitués et qui est véritablement méritoire. L'exécution des planches continue à être des plus satisfaisantes.

H. Crosse.

Manual of **Conchology** structural and systematic. Second series : **Pulmonata.** With illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. — Seconde série : Pulmonés. — Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** — Partie VI (1).

Partie VI. — Nous trouvons, dans ce fascicule, la suite des *Nanina*, appartenant aux sous-genres *Orpiella*, *Xesta*, *Xestina*, *Macrochlamys*, *Macroceras*, *Bensonia*, *Sophina*, *Eurypus*, *Durgella*, *Microcystis*, *Microcystina*, *Sagdinella*, *Thapsia*.

Un grand nombre des espèces appartenant à ces diverses sections n'ont pas été figurées jusqu'ici, ou ne l'ont été que très imparfaitement. De plus, les figures, quand elles existent, se trouvent éparses dans des publications nombreuses, et souvent d'un difficile accès, pour beaucoup de naturalistes. C'est donc un véritable service rendu à la science que d'avoir réuni, dans la même publication et dans un ordre naturel, toute cette famille des *Zonitidæ*, dans laquelle tant d'espèces sont encore mal connues des conchyliologues.

H. Crosse.

(1) Philadelphie, 1885, chez l'auteur (Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Cor. 19th and Race Streets). Fascicule in-8, comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 16 planches coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie) : figures coloriées, 25 francs; figures noires, 15 francs.

Les **Mollusques marins** du **Roussillon**, par **E. Bucquoy, Ph. Dautzenberg** et **G. Dollfus.** — Fascicules XI (1) et XII (2).

Fascicule XI. — Les auteurs, dans ce fascicule, continuent l'étude de la sous-famille des *Trochidæ* et du genre *Circulus*, le dernier qu'elle renferme. Ils passent ensuite à la famille des *Adeorbidæ*, qui n'est représentée, sur le littoral du Roussillon, que par le genre *Adeorbis;* à celle des *Haliotidæ*, qui comprend le g. *Haliotis* et le g. *Scissurella ;* à celle des *Janthinidæ*, limitée au g. *Janthina;* puis, enfin, à celle des *Fissurellidæ*, qui renferme le g. *Fissurella* et le g. *Emarginula.*

Fascicule XII. — La famille des *Calyptridæ* est représentée par le g. *Calyptra* et le g. *Crepidula*, le premier réduit à une, le second à deux espèces. Celle des *Capulidæ* comprend le g. *Capulus;* celle des *Patellidæ* comprend le g. *Patella*, limité à deux espèces, et le g. *Acmæa*, qui n'en compte qu'une seule. Les auteurs admettent, comme variétés du *Patella cærulea*, les *var. subplana*, Potiez et Michaud, *var. aspera*, Lamarck, *var. Tarentina*, von Salis. Le fascicule se termine avec la famille des *Siphonariidæ*, qui comprend le g. *Williamia*, Monterosato (type : *Ancylus? Gussonii*, O. G. Costa), et celle des *Gadiniidæ*, limitée au g. *Gadinia*, qui ne renferme qu'une seule espèce, le *Pileopsis Garnoti* de Requien.

(1) Paris, 1886, chez M. Dautzenberg, rue de l'Université, 213. Fascicule grand in-8 de 36 pages d'impression, accompagné de 5 planches photographiées d'après nature et de plusieurs gravures sur bois imprimées dans le texte.

(2) Paris, 1886, chez M. Dautzenberg, rue de l'Université, 213. Fascicule grand in-8 de 31 pages d'impression, accompagné de 5 planches photographiées d'après nature.

Les « *Mollusques du Roussillon* » constituent assurément la plus importante et la meilleure publication qui ait été faite jusqu'ici en France, sur la faune malacologique marine de notre littoral méditerranéen. Les généralités, les études d'espèces critiques, les questions de synonymie et d'antériorité sont traitées avec une érudition et un sens pratique qui font véritablement honneur aux auteurs.

Les planches, photographiées d'après nature et d'une exécution remarquable, formeront, dans leur ensemble, un atlas de coquilles méditerranéennes, auquel bien peu d'autres pourront être comparés. A ces divers titres, l'ouvrage de MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus peut être recommandé sans crainte à l'attention des naturalistes et il a sa place marquée dans toutes les bibliothèques publiques de quelque importance.

H. Crosse.

Beiträge zur Naturgeschichte der **Lungenschnecken**, von (Contributions à l'Histoire naturelle des Pulmonés, par le) **Dr G. Pfeffer** (1).

Le mémoire de M. le Dr G. Pfeffer est particulièrement consacré à l'étude des *Nanininés*. L'auteur divise cette sous-famille en cinq groupes. Le premier, intitulé « Série des *Macrochlamys-Parmarion* », comprend le genre *Macrochlamys* de Benson, le g. *Helicarion* de Férussac, subdivisé en deux sous-genres, *Helicarion s. str.* et *Zonita-*

(1) Hambourg, 1882. Brochure in-4 de 24 pages d'impression. (Extr. de l'année 1882 des Abhandl, des Naturw. Vereins von Hamburg-Altona).

rion, coupe proposée par l'auteur, en 1878 (1), et dont la mâchoire est sans dent médiane (type : *Z. semimembranaceus*, Martens) ; le g. *Hoplites* d'Austen ; le g. *Dendrolimax* de Dohrn ; le g. *Parmarion*, de Fischer ; le g. *Tennentia*, de Humbert ; le g. *Urocyclus*, de Gray. Le second, celui des *Nanininés Xestiformes*, renferme le g. *Xestina*, proposé par l'auteur en 1878 (2) ; le g. *Xesta* d'Albers ; le g. *Ariophanta* de Des Moulins ; le g. *Hemiplecta* d'Albers ; le g. *Rhysota* d'Albers ; le g. *Euplecta* de Semper ; le troisième est limité au g. *Eurypus* de Semper. Le quatrième, désigné par l'auteur sous le nom de « Série des *Thapsia-Lamprocystis* », comprend le g. *Thapsia* d'Albers, le nouveau genre *Lamprocystis* (types : *L. excrescens*, *L. firmostyla* et *L. perpolita*, Mousson, de l'archipel Viti). Le cinquième *(Nanininés Trochonaniniformes)* renferme le g. *Martensia* de Semper, le nouveau genre *Inozonites* (type : *I. filocinctus*, Pfeiffer) ; le g. *Trochonanina* de Mousson et le nouveau genre *Trochozonites* (types : *T. percarinatus*, Martens, et *T. Ibuensis*, Pfeiffer).

H. Crosse.

Die **Cephalopoden** des Hamburger Naturhistorischen Museums. Von (Les Céphalopodes du Muséum d'Histoire naturelle de Hambourg. Par le) **Dr G. Pfeffer** (3).

L'auteur décrit, comme espèces nouvelles, les Décapodes

(1) Jahrb. deutsch. malak. Gesells., vol. V, p. 251 et suivantes, 1878.

(2) Jahrb. deutsch. malak. Gesells., vol. V, p. 257, 1878.

(3) Hambourg, 1884. Brochure in-4 de 30 pages d'impression, accompagnée de 3 planches noires (Extr. du vol. VIII des Abhandl. des Naturw. Vereins von Hamburg-Altona, 1884).

suivants : *Sepioteuthis Ehrardti,* de la Barbade, *S. Neoguinaica,* de la Nouvelle-Guinée ; *Loligo Indica,* de Java, *L. brevipinnis,* des îles Ellice, *L. spectrum,* des îles Marquises ; *Sepiola bursa,* de Hong-Kong, *S. Tasmanica,* du détroit de Bass, *S. Schneehagenii,* de la mer de Banda, *S. pusilla,* de l'Océan Atlantique, *S. rossiæformis,* de l'île Postillon (mer de la Sonde) ; *Sepia Zanzibarica,* de Zanzibar, *S. Pagenstecheri,* de Hong-Kong, *S. Singaporensis,* de Singapour, *S. polynesica,* de la mer du Sud, *S. venusta,* de Zanzibar ; *Sepiella curta,* de Java, *S. ocellata,* de Java, *S. ovata* et *S. obtusata,* toutes deux de provenance inconnue ; *Steenstrupiola Chilensis,* du Chili (nouveau genre de la famille des *Oigopsidæ, S. Atlantica,* de l'Océan Atlantique ; *Enoploteuthis Hoylei,* des îles Mascareignes, *E. pallida,* de la partie méridionale de l'Océan Atlantique ; *Onychia binotata,* de l'Océan Atlantique, *O. curta,* de la mer de Banda ; *Onychoteuthis brachyptera,* du Chili ; *Dosidicus Steenstrupii,* de provenance inconnue ; *Hyaloteuthidæ,* nouvelle famille, voisine des *Oigopsidæ* et des *Mastigoteuthidæ,* et comprenant deux genres, le genre nouveau *Hyaloteuthis,* dont le type est le *Loligopsis vermicularis,* Rüppell, de Sicile, et le genre nouveau *Verilliola,* composé de deux espèces inédites : *V. gracilis,* des îles Salomon, et *V. nympha,* de l'hémisphère sud (Chili et Zanzibar) ; *Loligopsis Schneehagenii,* du Chili ; *Megalocranchia* (type : *M. maxima,* du cap de Bonne-Espérance), genre nouveau de la famille des *Cranchiidæ ; Liocranchia* (type : *L. Brockii,* de la Nouvelle-Guinée, de Java et de l'île Postillon), nouveau genre, appartenant également à la famille des *Cranchiidæ ; Cranchia tenuitentaculata,* de l'île de San-Thome, *C. hispida,* probablement des mers du Sud.

Ces nombreuses descriptions, toutes accompagnées de figures dessinées par l'auteur, prouvent, à la fois, que le Muséum d'histoire naturelle de Hambourg est fort riche en Céphalopodes et qu'il est dirigé par des naturalistes zélés, qui savent utiliser ces richesses, au grand profit de la science, au lieu de les laisser pourrir dans les bocaux, après un séjour infiniment trop prolongé, comme cela arrive quelquefois, dans des Musées moins favorisés.

H. Crosse.

Uebersicht der im Jahre 1881 vom **Grafen Waldenburg-Zeil** im **Karischen Meere** gesammelten **Mollusken**, von (Examen des Mollusques recueillis, en l'année 1881, dans la mer de Kara, par le comte de Waldenburg-Zeil. Par le) **Dr G. Pfeffer** (1).

Les espèces de Mollusques recueillis, en 1881, par le comte de Waldenburg-Zeil, dans la mer de Kara, sont au nombre de vingt-sept. L'auteur décrit et figure les nouveautés suivantes: *Sipho geministriatus; Buccinum Frielei* (B. Mörchi, Friele, non B. Mörchianum, Dunker, nec B. Mörchianum, Fischer), *B. Maltzani; var. crassa* de l'*Astarte borealis,* Chemnitz. Il considère le *Nucula expansa* de Reeve comme une simple variété du *N. tenuis,* Montagu.

Nous n'avons que des éloges à donner à ce Mémoire et aux deux précédents, qui sont très bien faits, au point de vue scientifique, tant pour la forme que pour le fond.

H. Crosse.

(1) Hambourg, 1886. Brochure in-4, comprenant 14 pages d'impression et accompagnée d'une planche lithographiée. (Extr. des Abhandl. Naturw. Vereins zu Hamburg, vol. IX, 1886.)

On a living spinose **Rhynchonella** from **Japan.** By the late (Sur une espèce vivante de Rhynchonelle épineuse du Japon. Par feu) **Thomas Davidson** (1).

Les notes nécessaires pour la rédaction de ce Mémoire ont été trouvées, après la mort du Dr Davidson, sur sa table de travail, en même temps qu'un dessin sur bois, fait par lui et représentant la curieuse espèce de Rhynchonelle épineuse du Japon, qu'il se proposait de décrire, sous le nom de *Rhynchonella Döderleini,* et de faire figurer dans les *Annals and Magazine of Natural History,* recueil scientifique dans lequel, trente-trois ans auparavant, en 1852, il avait publié son premier Mémoire sur la classification des Brachiopodes. C'est donc le dernier travail, et, pour ainsi dire, la dernière pensée scientifique de l'éminent naturaliste, qui s'est fait, de l'étude des Brachiopodes, une si brillante spécialité.

Le *R. Döderleini,* qui a été dragué par environ 160 brasses de profondeur, dans la baie de Sagami, au Japon, par le Dr L. Döderlein, du Musée de Strasbourg, dont il porte le nom, est une espèce des plus intéressantes, car, seule parmi ses congénères, elle relie les Rhynchonelles de l'époque actuelle aux formes plus ou moins épineuses qui prédominaient autrefois, parmi les *Productidæ* et les *Orthidæ* paléozoïques, aussi bien que parmi les *Spiriferidæ* et les *Rhynchonellidæ* oolithiques. C'est donc un survivant bien remarquable, et nous dirons presque un revenant, car on ne connaît, jusqu'ici, de Brachiopodes épineux, ni dans les terrains crétacés ni dans les terrains tertiaires, et l'es-

(1) Londres, 1886. Brochure in-8 de 3 pages d'impression, avec une gravure sur bois imprimée dans le texte. (Extr. du numéro de janvier 1886, p. 1, des *Annals and Magazine of Natural History).*

pèce dont nous parlons est la seule de l'époque actuelle qui présente cette curieuse ornementation.

Les épines du R. Döderleini sont disposées par rangées régulières, et partent invariablement de chaque costulation, à l'endroit où celle-ci est croisée par une des lignes concentriques. Au contraire, le *R. spinosa,* de l'Oolite Inférieure, et les formes qui s'en rapprochent ont leurs épines répandues irrégulièrement sur toute la surface du test.

Miss Agnès Crane, par les soins pieux de laquelle ce Mémoire a été publié, s'est chargée également de la publication de la Monographie des Brachiopodes vivants *(A Monograph on the Recent Brachiopoda)* que M. Davidson a laissée entièrement terminée. Ce grand ouvrage paraîtra, dans le courant de 1886, en trois parties, qui sont accompagnées de 30 planches in-4, et il formera un volume séparé des *Transactions of the Linnean Society of London.*

H. Crosse.

Mollusques terrestres et d'**eau douce** recueillis aux environs de **Berne** et d'**Interlaken,** par **Gustave Regelsperger** (1).

La liste des Mollusques des environs de Berne et d'Interlaken, publiée par l'auteur, comprend 75 espèces, réparties dans 25 genres. Les Mollusques terrestres sont représentés par 15 genres et 53 espèces ; les Mollusques d'eau douce par 10 genres et 22 espèces. Aucun *Pneumonopoma* n'est mentionné (2). Les genres les plus nombreux en espèces

(1) Berne, 1884. Brochure in-8 de 14 pages d'impression.
(2) M. Th. Studer, dans son Catalogue des Mollusques des environs

sont les g. *Helix* (20 espèces), *Zonites* (8 espèces), *Clausilia* (6 espèces), *Limnæa* (6 espèces). Les g. *Carychium, Acme, Physa, Segmentina, Bithinia, Valvata, Unio,* ne comptent, chacun, qu'un unique représentant. Les localités où chaque espèce a été recueillie sont relevées avec soin. Le Catalogue de M. Regelsperger aurait été, vraisemblablement, plus riche en espèces si la rigueur de la saison, pendant les quelques mois que l'auteur a passés en Suisse, du commencement de novembre à la fin de mars, ne l'avait mis dans l'impossibilité d'étendre ses recherches à la faune des grandes montagnes et à celle des petits lacs de l'Oberland, situés à une altitude relativement considérable et exposés plus que les autres à subir les effets du froid de l'hiver. Tel qu'il est, pourtant, il sera consulté utilement par les naturalistes qui voudront se faire une idée exacte de la faune malacologique de la partie de la Suisse dont il s'occupe.

H. Crosse.

Catalogue of Specimens of **Mollusca,** for sale by (Catalogue de spécimens de Mollusques, mis en vente par) **Henry A. Ward** (1).

Le petit volume de M. Henri A. Ward, par une idée originale, mais très pratique et qui ne pouvait naître que dans un cerveau américain, est, à la fois, un Catalogue d'objets d'histoire naturelle, à vendre aux prix marqués, et

de Berne, publié également en 1884, mais postérieurement à celui de M. Regelsperger, cite le Cyclostoma elegans et le Pomatias septemspiralis.

(1) Rochester, N. Y., 1885, *Ward's Natural Science Establishment.* Brochure petit in-8 de 120 pages d'impression, accompagnée de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte.

un Manuel de Conchyliologie élémentaire, illustré de nombreuses gravures sur bois, mis à la hauteur des progrès de la science moderne, au point de vue de la classification, et très propre à inspirer le goût des sciences naturelles et particulièrement celui de la Malacologie. C'est pour ce motif que nous croyons devoir le signaler à l'attention de nos lecteurs, bien que, d'ordinaire, nous ne fassions pas figurer les catalogues de vente dans notre revue bibliographique. Seulement. nous faisons volontiers exception pour ceux qui, comme les anciens catalogues de vente rédigés par Mörch, présentent un véritable intérêt, au point de vue scientifique, et méritent d'être consultés par les naturalistes.

H. Crosse.

Note sur le sous-genre **Smendovia**, Tournouër, par le **Dr Ludovico Foresti** (1).

L'auteur considère comme le principal caractère du sous-genre *Smendovia,* caractère constant et qui ne fait jamais défaut, la série de protubérances épineuses, plus moins accentuées, qui se développe régulièrement près de la suture. Il n'attache la même importance ni au renflement du dernier tour ni à la forte dépression caudiforme de l'extrémité du bord columellaire, que l'on remarque dans l'espèce typique, le *Smendovia Thomasi,* Tournouër, caractères qui, d'ailleurs, manquent, dans le *S. decipiens* et dans une troisième espèce du terrain tertiaire de Castel-

(1) Bruxelles, 1885 (Traduit de l'italien par le major E. Hennequin). Brochure grand in-8 de 7 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois, imprimées dans le texte. (Extr. du tome XX des Mémoires de la Société Royale Malacologique de Belgique, 1885.)

lina-Marittima, que M. le Dr Foresti croit devoir faire entrer dans la même coupe, le *Melanopsis Bartolinii*, Capellini.

H. Crosse.

Augusto Nobre. — Noticia sobre as **Conchas terrestres** e **fluviaes** recolhidas por **F. Newton** nas **Possessões Portuguezas** da **Africa Occidental.** (Augusto Nobre. — Note sur les coquilles terrestres et fluviatiles, recueillies par F. Newton, dans les possessions portugaises de l'Afrique Occidentale (1).

L'auteur indique les localités précises dans lesquelles ont été recueillies, par M. Francisco Newton, lors de son premier voyage dans les possessions portugaises de l'Afrique Occidentale, les espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles suivantes : *Nanina Welwitschi*, Morelet, recueilli à San-Thome, près de la cataracte Blu-Blu ; *Bulimus Ferussaci*, Dunker, de Novo-Redondo ; *B. subdiaphanus*, King, de l'île de San-Thiago (cap Vert) ; *Achatina bicarinata*, Lamarck, de l'île du Prince ; *Limnæa Bocageana*, Morelet, du rio Coroca ; *Galathea radiata*, Lamarck, du fleuve Zaïre.

H. Crosse.

Mollusques terrestres et d'**eau douce** recueillis aux environs de **Rochefort-sur-Mer.** Par **G. Regelsperger** (2).

L'auteur, dont les rechercherches ont porté principalement sur le territoire de la commune de Rochefort et sur

(1) Coimbra, 1886. Brochure grand in-8 de 7 pages d'impression. (Extr. du vol. XXXIV *do Instituto*, 1886).

(2) Paris, 1882. Brochure in-8 de 7 pages d'impression.

celui des communes voisines du Breuil-Magné, de Tonnay-Charente, de Saint-Clément, de Lussan, d'Echillay et de Soubise, énumère dans son catalogue 72 espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles. Le genre *Helix*, représenté par 14 espèces, est le plus nombreux. Le g. *Planorbis* compte 9 espèces et le g. *Limnæa*, 8. L'auteur mentionne comme très fréquente la présence, sur l'*Helix aspersa*, d'un petit *Acarus* blanc *(A. Limacum)*, déjà observé par Réaumur, en 1710. Il signale également quelques déformations remarquables du *Physa acuta*, Draparnaud, observées, les unes dans le bassin d'eau ferrugineuse, alimenté par le puits artésien de l'hôpital de la marine, sous l'influence d'une température de 33 degrés centigrades, les autres dans la source ferrugineuse de la Rouillasse (commune de Soubise).

H. Crosse.

List of **Marine Mollusca** comprising the **Quaternary Fossils** and **Recent Forms** from American localities between **Cape Hatteras** and **Cape Roque**, including the **Bermudas**. By (Liste de Mollusques marins, comprenant les Fossiles quaternaires et les Formes actuelles des localités américaines situées entre le cap Hatteras et le cap Roque, y compris les Bermudes. Par) **William Healey Dall** (1).

Le nouvel ouvrage de M. Dall se divise en trois parties. Dans la première, qui sert d'introduction, l'auteur expose que son Catalogue, dans la rédaction duquel il a utilisé les matériaux et les documents bibliographiques recueillis par

(1) Washington, 1885. Un volume grand in-8 de 336 pages d'impression (Bulletin of the United States Geological Survey. N° 24, vol. IV, 1885).

M. Richard Ellsworth Call et Miss Agnes Nicholson, a pour origine première la série de difficultés de toute espèce qu'a éprouvée la division de Paléontologie quaternaire du *Geological Survey* des États-Unis, dans le classement et la détermination des espèces de la collection de fossiles quaternaires et de formes actuelles voisines, recueillies au sud du cap Hatteras, sur les côtes est et sud des États-Unis. En effet, il n'existait jusqu'ici aucun ouvrage général, catalogue ni étude critique, traitant de la faune invertébrée de cette vaste région américaine, qui, d'après les recherches récentes, effectuées en Floride, doit englober toute la faune Antillienne et Caraïbe, en y comprenant les Bermudes, et s'étendre même, dans une certaine mesure, jusqu'aux régions septentrionales de l'Amérique du Sud.

La seconde partie du volume est purement bibliographique et comprend l'indication exacte des auteurs qui ont écrit sur cette importante fraction de la Malacologie américaine, des ouvrages qu'ils ont produit et des publications périodiques dans lesquelles un certain nombre d'entre eux a paru.

La troisième, qui est la plus importante, renferme un catalogue alphabétique de toutes les espèces de Mollusques marins, appartenant à l'époque actuelle ou fossiles quaternaires, recueillies dans les localités américaines comprises entre le cap Hatteras et le cap Roque, en y comprenant les Antilles et les Bermudes, avec l'indication des ouvrages dans lesquels chacune de ces espèces a été publiée.

On comprend facilement l'utilité d'une pareille publication qui constitue un véritable dictionnaire de la faune malacologique marine des Bermudes, des Antilles et d'une grande partie de l'Amérique du Nord, et qui, à ce titre,

est appelée à rendre les plus utiles services aux naturalistes.

H. Crosse.

Bibliographies of **American Naturalists.** — II. The published Writings of **Isaac Lea.** By (Bibliographies de naturalistes américains.—II. Ouvrages d'Isaac Lea. Par) **Newton Pratt Scudder** (1).

M. Isaac Lea, né à Wilmington, le 4 mars 1792, est actuellement le doyen des conchyliologues américains et supporte avec vigueur et sans affaiblissement de ses facultés le poids de ses quatrevingt-quatorze années. Peu de savants ont eu une existence aussi laborieuse, car, de 1817 à 1876, c'est-à-dire pendant une période de cinquante-neuf ans, il n'a pas publié moins de 279 mémoires scientifiques, importants, pour la plupart, et qui, en grande partie, traitent de l'histoire naturelle de la famille des *Unionidæ,* dont il s'est fait une brillante spécialité. Aussi le *Smithsonian Institution,* sous la direction duquel le gouvernement des États-Unis a placé son *National Museum,* a-t-il cru devoir lui consacrer le deuxième des volumes à la fois biographiques et bibliographiques qu'il publie, à des intervalles irréguliers, sur les savants Américains et leurs œuvres.

M. Newton Pratt Scudder, chargé d'écrire ce volume, emploie les cinq premiers chapitres à des détails purement biographiques, dont nous n'avons pas à nous occuper ici. Dans sa seconde partie, il énumère en détail, et dans

(1) Washington, 1885. Un volume grand in-8 de 278 pages d'impression, accompagné du portrait gravé d'Isaac Lea (Bulletin of the United States National Museum. N° 23, 1885).

l'ordre chronologique de leur publication, les nombreux mémoires scientifiques de M. Lea. Dans la dernière, il donne la liste alphabétique de tous les genres et espèces, qui ont été créés par M. Lea, ou dont il s'est occupé, au point de vue critique. Ce dernier document sera très utile à consulter par les naturalistes qui auraient des recherches à faire sur les *Unionidæ* extra-européens.

H. Crosse.

A **Manual** of **American Land Shells.** By (Un Manuel de coquilles terrestres américaines. Par) **W. G. Binney** (1).

Le nouvel ouvrage de M. W. G. Binney peut, selon l'expression de l'auteur lui-même, être considéré comme une édition revue et augmentée du Mémoire intitulé : *The Land and Freshwater Shells of North America* et publié, en 1869, par le Smithsonian Institution. L'auteur a ajouté les espèces récemment décrites à celles qui étaient déjà précédemment connues ; il s'est aussi occupé de faire connaître les découvertes effectuées, depuis une quinzaine d'années, sur la constitution de la mâchoire et du ruban lingual, chez un grand nombre de Mollusques terrestres américains. On sait que M.W. G. Binney a contribué largement à ces intéressantes découvertes.

L'ouvrage, qui se termine par le catalogue méthodique de la collection Binney, que son possesseur a généreuse-offert au National Museum, par l'Index des figures interca-

(1) Washington, 1885. Un volume grand in-8 de 528 pages d'impression, accompagné de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte. (Bulletin of the United States National Museum. N° 28 1885).

lées dans le texte et par un Index général, contient, en outre, huit chapitres.

Le premier traite des principaux caractères et de la manière de vivre des Mollusques terrestres américains ; le second, de leur distribution géographique ; le troisième, de leurs organes génitaux ; le quatrième, de leur mâchoire et de leur armature linguale ; le cinquième, de leur classification, dont le sixième donne l'Index systématique ; le septième est consacré à la description détaillée des espèces, qui sont presque toutes figurées, et le huitième à un Appendice, dans lequel se trouvent exposées les découvertes les plus récentes, relatives aux Mollusques terrestres américains.

Dans la partie descriptive, les espèces sont groupées géographiquement plutôt que systématiquement, de la manière suivante :

a. Espèces universellement répandues.
b. Province Pacifique.
c. Province centrale.
d. Province orientale, région septentrionale.
e. Province orientale, région intérieure.
f. Province orientale, région méridionale.
g. Espèces introduites et localisées.

L'Appendice nous signale quelques Mollusques terrestres déjà connus, mais nouveaux pour la faune américaine, qui ont été recueillis dans l'Alaska, par les dernières expéditions arctiques. Parmi eux nous citerons les *Limax hyperboreus, Pupa arctica, P. columella, Vallonia Asiatica, Succinea chrysis*. L'auteur considère la prétendue espèce nouvelle, proposée par M. Ancey sous le nom d'Helix (Mesodon) armigera, comme mauvaise et établie sur un individu

de grande taille du *Stenotrema germanum:* il y aurait donc lieu de supprimer cette espèce.

Le nouvel ouvrage de notre honorable confrère de Burlington, si compétent en tout ce qui touche à la Malacologie terrestre de l'Amérique du Nord, ne pourra manquer d'obtenir, auprès des naturalistes, le succès qu'il mérite si bien.

H. Crosse.

Descrizione di alcune **Conchiglie fossile** del **Cretaceo Superiore** dei dintorni di **Termini-Imerese**, pel Socio Corrispondente (Description de quelques coquilles fossiles du Crétacé Supérieur des environs de Termini-Imerese, par le membre correspondant) **Prof. Saverio Ciofalo** (1).

L'auteur décrit comme nouvelles les espèces fossiles suivantes, provenant du terrain Crétacé Supérieur de Castel-Brucato, aux environs de Termini-Imerese, en Sicile: *Avellana Lioyi ; Tylostoma Himerense, T. Stenii.*

H. Crosse.

Su di alcune nuove **Specie fossili** del **Cretaceo medio** di **Caltauturo.** — Lettera del Prof. **Saverio Ciofalo** alla Società dei Naturalisti di Modena (Sur quelques espèces nouvelles, fossiles du Crétacé Moyen de Caltauturo. Lettre du Prof. **Saverio Ciofalo** (2) à la Société des Naturalistes de Modène).

(1) Catane, 1870. Brochure in-4 de 11 pages d'impression (Ext. du vol. V de la sér. III des *Atti dell' Accademia Gioenia di Scienze naturali*).

(2) Modène 1877. Brochure in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du Fasc. I de l'année XI de l'*Annuario de la Società dei Naturalisti di Modena).*

L'auteur décrit et figure les espèces nouvelles suivantes, recueillies dans le Crétacé Moyen de Caltauturo, en Sicile : *Venus indistincta ; Tapes minor ; Isocardia Nebrodensis ; Cardium subæquilaterum.*

H. Crosse.

Alcune Osservazioni sul **Miocene** di **Ciminna.** Lettera del Prof. **Saverio Ciofalo** all' Ingegnere P. Lezi (Quelques Observations sur le Miocène de Ciminna. Lettre du Prof. **Saverio Ciofalo** (1) à l'ingénieur P. Lezi).

M. le professeur S. Ciofalo a découvert et étudié, à Ciminna, localité située à environ 20 kilomètres à l'O. de Termini-Imerese, en Sicile, un gisement de fossiles miocènes, dont il donne la liste, s'élevant à 63 espèces de Mollusques, dont une, *Pyrula Seguenzæ*, a été décrite par l'auteur, en 1870, dans le volume III de la troisième Série des *Atti dell' Accademia Gioenia.*

H. Crosse.

Communication sur les espèces de **Thracia** de la **Molasse.** Par le Prof. **Mayer-Eymar** (2).

Dans ce petit Mémoire, publié en allemand et sans titre, l'auteur considère les *Thracies* comme devant être placées dans la famille des *Osteodesmidæ*, entre celle des

(1) Rome, 1878. Brochure in-8 de 7 pages d'impression, avec coupes géologiques (Extr. Année 1878 du *Bollett. R. Comitato Geologico.*

(2) Zurich, 1884. Brochure in-12 de 4 pages d'impression (Extr. du n° d'avril 1884 du *Vierteljahrschrift der Zürcher Naturforch. Gesellschaft*).

Pholadomyidæ et celle des *Pandoridæ*. Le genre Thracia est très ancien, puisqu'on le retrouve jusque dans le Lias inférieur, et il se distingue, comme certains autres genres (*Nautilus*, *Anomia*, etc,) réfractaires à la doctrine de l'évolution, par sa grande uniformité et par le peu de variation de ses types, aussi bien dans le temps que dans l'espace.

M. Mayer-Eymar divise les Thracies de la Molasse Suisse, ou de l'Helvétien Supérieur, en quatre séries de formes.

Dans le groupe du *Thracia pubescens*, il signale comme espèces nouvelles, mais en indiquant très succinctement leurs caractères : *T. elliptica*, de Saint-Gall, *T. Kaufmanni*, de Lucerne, *T. augusta*, de Saint-Gall, *T. Weinkauffi*, de Lucerne, et *T. psammobioides*, de l'Astien de Plaisance.

Dans le groupe du *T. convexa*, il indique comme nouveautés : *T. Woodi*, du Bartonien du Niederhorn, et, dans la Molasse, *T. rostralis*, de Lucerne et Saint-Gall, *T. Lucernensis*, de Lucerne, et *T. Wartmanni*, de Saint-Gall.

Dans le troisième groupe, celui du *T. plicata*, il signale comme nouveautés : *T. crassatella*, de Saint-Gall. *T. corpulenta*, des environs de Berne, *T. Gallensis*, de Saint-Gall.

Dans le dernier groupe du *T. rudis*, l'auteur indique comme espèce nouvelle le *T. rustica*.

Il signale enfin 3 formes nouvelles, dans le Bartonien inférieur de Thun (*T. Archiaci*, *T. crassiplicata*, *T. Renevieri*) et une, dans l'Astien supérieur de Plaisance (*T. Reevei*).

H. Crosse

Die **Panopæen** der **Molasse**, von Prof. (Les Panopées de la Molasse, par le Professeur) **Mayer-Eymar** (1).

L'auteur considère les véritables *Panopées* comme ne remontant pas plus haut que le terrain Valenginien, dans la Craie inférieure. Il pense que les prétendues espèces jurassiques attribuées à ce genre, par divers auteurs, sont ou de vrais *Pleuromya*, ou des *Anatinidæ*. Parmi les espèces que M. Mayer-Eymar signale, ou décrit comme nouvelles, nous citerons : *P. corrugata*, du Parisien et du Bartonien de Suisse ; *P. Suessi*, du Ligurien et du Vénétien ; *P. Eichwaldi*, de Lucerne ; *P. (Heteromya) Lessepsi* de la Molasse bleue de Saint-Mitre, près Marseille.

H. Crosse

Studien über einige wenig gekannten **Gattungen.** Von (Études sur quelques genres peu connus, Par) **D. F. Heynemann.**

D'après l'examen du type original, l'auteur arrive à la conclusion que le genre *Aspidoporus*, proposé, en 1833, par Fitzinger, pour un Limacien recueilli aux environs de Vienne, et considéré, ultérieurement, par divers auteurs, comme s'appliquant à des formes Africaines, est bien un genre Européen, mais qu'il doit être rayé purement et simplement des Catalogues comme établi sur une espèce du

(1) Zürich, 1885. Brochure in-12 de pages d'impression (Extr. du n° de mars 1885 du *Vierteljahrschrit der Zürcher Naturforsche. Gsellschaft*).

(2) Francfort, 1884. Brochure in-8 de 16 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extrait de l'année 1884 du *Jahrb. d. deutsch. malak. Gesellschaft*).

genre *Amalia*, se rattachant probablement au *Limax carinatus*, Fitzinger.

L'auteur s'occupe ensuite de l'étude du genre *Urocyclus* de Gray (type : *U. Kirkii*, Gray), et des diverses espèces qui le composent. Il reconnait l'identité complète de son *Elisa bella* avec l'*Urocyclus longicauda*, Fischer, de Nossi-Bé et Nossi-Comba.

Tandis que W. G. Binney (1) considère le genre *Dendrolimax* de Dohrn comme à peine distinct des *Urocyclus* et des *Parmarion*, O. Semper est d'avis (Reis. Philippinen) qu'il en diffère sensiblement par la forme de sa radule et de sa mâchoire, ainsi que par le fort développement de cette dernière, et qu'il doit être séparé des deux autres.

H. Crosse

Ueber **Vaginula-Arten** in **British Museum** (Natural History), in **London.** Ueber **Chlamydephorus,** Binney. Von (Sur les espèces de Vaginula du **British Museum** (Histoire Naturelle) de Londres. Sur le **Chlamydephorus** de Binney. Par) **D. F. Heynemann.**

1. L'auteur a eu occasion d'examiner de près, lors d'un récent voyage à Londres, la collection de *Vaginules* du *British Museum*, qui lui avait été obligeamment communiquée, et, grâce à ces riches matériaux et à sa compétence bien connue, en matière de Mollusques nuds Pulmonés, il a pu augmenter le genre des descriptions d'espèces nouvelles qui suivent : *Vaginula fusca*, de Rio-

(1) *Bull. Mus. Cambridge*, 1879.

(2) Francfort, 1885. Brochure in-8 de 20 pages d'impression, accompagnée de 2 planches coloriées (Extr. du vol. XII du *Jahrb. d. deutsch. malak. Gesellschaft*, 1885).

Janeiro ; *V. nigra*, du Chili ; *V. maura*, de la Baie Delagoa ; *V. picta*, et *V. grossa*, de l'île d'Anjouan (Comores) ; *V. bicolor*, des Seychelles ; *V. flava*, de Bornéo. M. Heynemann, d'accord avec Ihering, considère le *V. tuberculosa*, Martens, comme un double emploi du *V. solea*, Orbigny. Toutes les espèces nouvelles sont figurées.

2. W. G. Binney a proposé, en 1879 (1), le genre *Chlamydephorus* (type : *C. Gibbonsi*, Binney), pour un singulier mollusque terrestre nud, de Natal, dont le manteau recouvre tout le corps, qui est dépourvu de mâchoire et dont les dents linguales se rapprochent de celles des *Glandines*. M. Heynemann, qui a vu, au British Museum, un individu appartenant à cette remarquable espèce, suppose, avec beaucoup d'apparence de raison qui c'est une forme voisine des *Testacelles* et ayant, probablement, les mêmes habitudes souterraines, ce qui expliquerait sa rareté, dans les collections. Il propose de la classer en tête de la famille des *Testacellidæ* et, comme elle paraît être, en réalité, totalement dépourvue de manteau, de remplacer son nom générique de *Chlamydephorus*, devenu assez impropre, s'il est exact que l'animal ne possède aucune espèce de manteau, par celui d'*Apera*.

H. Crosse.

(1) *Bullet. Mus. Comp. Zool. Cambridge*, p. 331, décembre 1879.

4078. — ABBEVILLE, TYP. ET STÉR. A. RETAUX. — 1886.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Juillet 1886.

Nouvelles observations sur le genre Eucharis, Recluz,

Par P. Fischer.

§ I. — Le genre *Eucharis* a été créé par Recluz, en 1850 (1), pour des coquilles bivalves des Antilles. La description originale est tout à fait précise. « Coquille équi-« valve (?), inéquilatérale, ovale ou subglobuleuse, bail-« lante, à sommets recourbés en avant; charnière portant « sur chaque valve une dent saillante, subulée, ascen-« dante, se joignant côte à côte dans le rapprochement des « valves; ligament extérieur porté sur de petites nymphes; « deux impressions musculaires similaires, orbiculaires, « rapprochées par une impression palléale simple. »

Recluz prit pour type le *Corbula quadrata*, Hinds, qu'il identifia avec ses exemplaires de la Guadeloupe; et il décrivit une deuxième espèce des Antilles, sous le nom de *Eucharis elliptica*.

Faute d'exemplaires complets et réunis par le ligament,

(1) Monographie d'un nouveau genre de coquilles bivalves : G. *Eucharis* (*Journal de Conchyliologie*, vol. 1, p. 164, 1850).

Recluz n'avait pas pu s'assurer si les *Eucharis* étaient équivalves ou inéquivalves, caractère très important, au point de vue de la classification ; mais il les croyait néanmoins équivalves. Il fit valoir les raisons excellentes qui l'incitaient à les éloigner des *Corbula* ; enfin il crut remarquer leurs affinités avec les *Saxicava*.

Dix ans après la publication du travail de Recluz, j'eus l'occasion d'examiner l'animal des *Eucharis* (1) et d'étudier des valves en connexion. Le manteau est garni de fortes papilles ; ses bords sont réunis, à l'exception d'une petite ouverture pédieuse et des orifices anal et branchial; pas de siphons ; pied linguiforme, conique, portant un sillon à sa face inférieure; palpes courts; deux branchies de chaque côté, inégales et réunies en arrière. — Coquille équivalve, inéquilatérale, baillante en avant et en arrière, les valves ne se touchant que sur une faible partie de leur bord inférieur; sommets recourbés en avant; charnière portant sur chaque valve une dent étroite, ascendante ; ligament extérieur, immédiatement en arrière des crochets et au-dessus de nymphes assez élevées; impression palléale simple, sans aucun indice de sinus.

Il résultait donc des observations de Recluz et des miennes, que la coquille des *Eucharis* a un ligament externe, qu'elle est équivalve, et qu'elle n'a par conséquent aucun rapport avec les *Corbula* et les autres genres à valves inégales et à ligament logé dans un cuilleron interne.

Cependant, dès 1854 et sur l'avis de Woodward, tous les auteurs ont considéré *Eucharis* comme synonyme de

(1) P. Fischer. Du genre *Eucharis* (*Journal de Conchyliologie*, vol. VIII, p. 23, 1860.)

Poromya, genre caractérisé par ses valves inégales, son ligament interne, son test nacré, et qui ne peut être rapproché que des *Anatinidæ*.

Woodward (1) avait été cependant assez réservé et il avait émis son opinion avec doute, réunissant sous le nom commun de *Thetis*, Sowerby, les *Poromya*, de Forbes, les *Embla*, de Lovèn, et les *Eucharis*, de Recluz.

Deshayes (2), en 1857, se montra tout à fait affirmatif et déclara que le *Corbula quadrata*, Hinds, type du genre *Eucharis* était un vrai *Poromya*. Cette assertion est d'autant plus extraordinaire que Deshayes, qui a fait connaître la coquille d'un véritable *Poromya*, qu'il figura sous le nom de *Corbula vitrea* (3) et qui avait sous les yeux des *Poromya* typiques du bassin de Paris, connaissait mieux que personne les caractères de la charnière des *Poromya*. Par suite de la confusion qui s'était établie entre les *Poromya* et les *Eucharis*, Deshayes, donna encore le nom de *Poromya* à un fossile du Miocène de Touraine (*P. Woodi*, Deshayes), qu'il considéra, à juste titre, comme presque identique avec le *Corbula quadrata*, Hinds.

H. et A. Adams, en 1856 (4), ont adopté simplement l'opinion de Woodward. Pour eux, le genre *Eucharis* est synonyme de *Thetis*, de *Poromya* et d'*Embla*.

Chenu, en 1862 (5), confond également sous un même nom les *Eucharis*, les *Poromya* et les *Embla*; mais, dans la diagnose de son genre *Eucharis*, il amalgame les caractères des *Eucharis* et des *Poromya* pour en faire un

(1) *Manual of the Mollusca*, p. 319, 1854.

(2) Description des Animaux sans vertèbres découverts dans le Bassin de Paris, vol. I, p. 248.

(3) Exploration scientifique de l'Algérie, p. 234, pl. XXII, fig. 7-11.

(4) *The Genera of Recent Mollusca*, vol. II, p. 367.

(5) *Manuel de Conchyliologie*, vol. II, p. 49.

ensemble impossible. Après avoir dit que le ligament était externe et porté sur des nymphes, il ajoute que le cartilage est interne, inséré dans un alvéole de chaque valve, et renfermant un osselet distinct. Il figure deux espèces : l'*Eucharis quadrata*, Hinds, et l'*E. granulata*, Nyst, qui est un *Poromya*.

Tryon (1) et Kobelt (2), comme leurs prédécesseurs, ont accepté l'opinion de Woodward.

Nous arrivons maintenant à une autre phase de l'histoire du genre *Eucharis*.

En 1863, Deshayes (3), qui méconnaissait toujours les caractères des *Eucharis*, décrivit deux espèces vivantes de ce genre sous le nom générique d'*Anisodonta* : les *A. Maillardi* et *A. Borbonica*. J'ai pu examiner, dans la collection de l'École des Mines, une de ces espèces et le doute n'est pas possible ; elle appartient incontestablement au genre *Eucharis*.

Mais, si l'attribution de ces formes de l'île Bourbon au genre *Anisodonta* est fondée, le genre *Anisodonta* de Deshayes deviendrait donc synonyme d'*Eucharis?*

L'étude du type du genre *Anisodonta* (4), conservé dans la collection de l'École des Mines, ne démontre nullement son identité générique avec les *Eucharis*.

L'*Anisodonta complanata* est représenté par deux valves en médiocre état de conservation et sur lesquelles il existe une dent lamelliforme postérieure rappelant celle des *Cypricardia* ; la charnière me paraît avoir une autre

(1) *Manual of Conchology structural and systematic*, vol. III, p. 140, 1884.

(2) *Illustrirtes Conchylienbuch*, p. 321.

(3) *Conchyliologie de l'île de la Réunion*, p. 15 et 16.

(1) Description des Animaux sans vertèbres découverts dans le Bassin de Paris, vol. I, p. 543, pl. XXII, fig. 1-4.

constitution ; enfin je ne suis pas certain que cette coquille fossile ait été adulte. J'en conclus que les *Anisodonta* vivants de l'île Bourbon n'appartiennent pas au genre *Anisodonta*, comme Deshayes le supposait, mais ne sont autre chose que des *Eucharis*.

D'autre part, M. Hörnes, en préparant la description des fossiles du Bassin de Vienne, trouva une coquille qui ressemblait beaucoup au *Corbula quadrata* de Hinds. Elle lui avait été envoyée précédemment par notre collaborateur C. Mayer, comme provenant des faluns de l'Aquitaine (Salles, Saucats) et de la Touraine (Manthelan). M. Hörnes adopta, pour cette coquille, le nom de collection proposé par C. Mayer : *Basterotia corbuloides* (1), et donna ainsi les caractères du genre *Basterotia* :

« *Testa æquivalvis, globosa, tenuis, utroque latere* « *clausa, carinata, umbonibus valde involutis ; dentes* « *cardinales diversiformes, — in valva dextra unicus,* « *trigonus, — in valva sinistra duo tenuiores. Impres-* « *siones musculares vix perspicuæ.* »

Les figures données par M. Hörnes sont excellentes et montrent, en effet, sur la valve gauche, deux sortes de dents, mais il me paraissait probable que l'une de ces prétendues dents devait être la nymphe redressée. Pour vérifier le détail, j'ai demandé au savant directeur du Musée de Bordeaux, M. Souverbie, de vouloir bien m'envoyer en communication quelques exemplaires de *Basterotia corbuloides*, et j'ai reconnu que, dans les deux valves, il n'existe qu'une dent cardinale ; la nymphe plus ou moins redressée simule une deuxième dent. Cette dis-

(1) *Die fossilen Mollusken des Tertiær-Beckens von Wien*, vol. II, p. 40, pl. III, fig. 11, 1870.

position existe, mais à un degré un peu moindre, sur la charnière de l'*Eucharis quadrata*.

Je ne puis donc trouver aucune différence générique entre les *Basterotia* et les *Eucharis* typiques, qui devront être réunis sous un même nom. L'espèce fossile : *Basterotia corbuloides*, Mayer, est certainement la même coquille que celle que Deshayes avait désignée antérieurement sous le nom de *Poromya Woodi*.

En résumé, la synonymie du genre *Eucharis* peut être ainsi établie :

EUCHARIS, Recluz, 1850.

Thetis (pars), Woodward, 1854. H. et A. Adams, 1856.
Poromya (pars), Deshayes, 1857. Tryon, 1884.
Anisodonta (pars), Deshayes, 1863.
Basterotia, Mayer, *in* M. Hörnes, 1870.

§ 2. — *Distribution géographique et stratigraphique.*

Nous connaissons actuellement dix espèces vivantes du genre *Eucharis*. Elles habitent les mers chaudes : Antilles, Mer Rouge, Océan Indien, Nouvelle-Calédonie, Japon. On les trouve à une faible profondeur. Cependant une espèce : *E. granatina*, a été draguée dans la zone abyssale.

Les deux espèces fossiles ont été signalées dans le Miocène et le Pliocène d'Europe ; mais il est probable que quelques espèces se montrent dans l'Éocène, M. Cossmann m'ayant dit que quelques fossiles du bassin de Paris montraient une charnière identique avec les *Anisodonta Maillardi* et *A. Borbonica*.

Liste des espèces du genre EUCHARIS.

a. *Espèces vivantes.*

1. Eucharis quadrata, Hinds.

Corbula quadrata, Hinds, *Proceed. of the Zool. Soc.*, p. 57, 1843. — Reeve, *Conchol. Icon.*, pl. V, fig. 40 *(aucta)*, 1843.

Eucharis quadrata, Recluz, *Journal de Conchyl.*, vol. I, p. 168, 1850. — Chenu, *Manuel de Conchyliologie*, vol. II, fig. 205, 1862.

Hab. Petites Antilles : île Saint-Martin (Beau), Guadeloupe (Schramm).

Obs. Hinds n'a pas indiqué d'habitat pour son type, qui provenait de la collection Metcalfe, et qui a été figuré par Reeve, mais avec un grossissement considérable. En effet, la figure de Reeve mesure 26 millimètres de diamètre antéro-postérieur et 21 millimètres de hauteur. Dans sa description originale, Hinds donne les dimensions suivantes : longueur, 6 lignes (13 millimètres), hauteur, 5 lignes (11 millimètres). Ces dimensions concordent avec celles des exemplaires examinés par Recluz : diamètre antéro-postérieur, 14 millimètres; hauteur, 11 millimètres. Il est donc certain que les types de Hinds et de Recluz appartiennent à la même espèce. Au surplus, en tête de la planche V de la monographie des *Corbula*, Reeve a inscrit ces mots : « *Figures considerably magnified.* »

2. Eucharis elliptica, Recluz.

Eucharis elliptica, Recluz, *Journ. de Conchyl.*, vol. I, p. 168, 1850.

Hab. Ile Saint-Martin (Beau).

3. Eucharis Maillardi, Deshayes.

Anisodonta Maillardi, Deshayes, *Conchyl. de l'île de la Réunion*, p. 15, pl. XXX, fig. 12-14, 1863.

Hab. Ile Bourbon (Maillard).

4. Eucharis Borbonica, Deshayes.

Anisodonta Borbonica, Deshayes, *Conchyl. de l'île de la Réunion*, p. 16, pl. XXX, fig. 15-17, 1863.

Hab. Ile Bourbon (Maillard).

5. Eucharis Caledonica, Fischer (pl. XI, fig. 1).

Testa valde inæquilateralis, subtrapezo-cuneiformis, inflata, crassa, epidermide cornea induta, striis incrementi irregularibus, postice prominentioribus notata, tuberculis minutissimis, sub lente conspicuis adspersa; postice et oblique carinata, apicibus minutis, contiguis, antice inflexis; margine antico subverticali, dorsali arcuato-declivi, postico subtruncato, ventrali horizontali; dente cardinali valido, recurvo; nympha crassa, sat longa, subhorizontali, non erecta; ligamento crasso, convexo, extus prominente. — Diam. antero-post. 12; *diam. umbono-marg.* 9; *crassit* 10 *millim.*

Coquille très inéquilatérale, cunéiforme-subtrapézoïdale, renflée, épaisse, révêtue d'un épiderme corné, jaunâtre ; ornée de stries d'accroissement irrégulières, grossières, et plus saillantes en arrière, couverte de petits tubercules visibles seulement à la loupe, carénée obliquement et en arrière ; sommets petits, contigus, tournés en avant ; bord antérieur subvertical ; bord dorsal, arqué, déclive ; bord postérieur subtronqué ; bord ventral horizontal ; dent cardinale forte, recourbée ; nymphe ligamentaire relativement assez longue, subhorizontale, non

dressée ; ligament épais, convexe, proéminent à l'extérieur. — Diamètre antéro-postérieur 12; diamètre umbono-ventral 9; épaisseur 10 millimètres.

Hab. Nouvelle-Calédonie (E. Marie). Je n'ai vu qu'un seul exemplaire de cette espèce qui m'a été communiquée par M. E. Marie, l'habile explorateur de la Nouvelle-Calédonie et des Comores.

L'*Eucharis Caledonica* diffère des espèces des Antilles par sa nymphe plus longue et moins relevée : sa forme le rapproche plutôt de l'*E. Borbonica*, dont il se distingue par sa forte carène postérieure, son bord dorsal plus déclive, son sommet plus antérieur, son bord antérieur plus court, ses deux valves beaucoup plus convexes, surtout en arrière.

L'aspect chagriné de la surface de la coquille n'est pas propre à l'*Eucharis Caledonica ;* on le retrouve chez l'*E. quadrata.*

L'individu d'*Eucharis Caledonica* que j'ai examiné étant très adulte, il est facile d'étudier les impressions de la face interne des valves. L'impression du muscle adducteur antérieur des valves est arrondie, plus petite que l'impression de l'adducteur postérieur des valves ; elle est surmontée par une très petite impression pédieuse qui en est complètement séparée ; l'impression de l'adducteur postérieur des valves est ovale-arrondie ; l'impression pédieuse postérieure est distincte mais en partie confluente avec celle de l'adducteur des valves ; l'impression palléale est large, un peu irrégulière, éloignée du bord de la coquille.

6. Eucharis Recluzi, A. Adams.

Eucharis Recluzi, A. Adams, *Annals and Magazine of Natural History*, Tirage à part, p. 4, 1864.

Hab. Yobuko, (Japon).

7. Eucharis Gouldi, A. Adams.

Eucharis Gouldi, A. Adams, *Annals and Magazine of Natural History*, Tirage à part, p. 4, 1864. — Dunker. *Index Molluscorum maris Japonici. Conspectus*, p. 178, tab. IX, fig. 7-11. 1882.

Hab. Mer intérieure, Mososeki (Japon).

8. Eucharis Stimpsoni, A. Adams.

Eucharis Stimpsoni, A. Adams, *Annals and Magazine of Natural History*, Tirage à part, p. 4, 1864.

Hab. Mer intérieure, Akasi (Japon).

9. Eucharis angulata, H. Adams.

Eucharis angulata, H. Adams, *Proceed. of the Zool. Soc. London*, p. 789, pl. XLVIII, fig. 3. 1870. — Mac-Andrew, *Annals and Magazine of Natural History*, 1870.

Hab. Mer Rouge (Mac-Andrew).

10. Eucharis granatina, Dall.

Poromya (?) granatina, Dall, *Bulletin of the Museum of comparative Zoology*, vol. IX, n° 2, p. 109. 1881.

Hab. Détroit du Yucatan (Dall).

b. *Espèces fossiles.*

11. Eucharis corbuloides, C. Mayer :

Basterotia corbuloides, C. Mayer, in M. Hörnes, *Die fossilen Mollusken des Tertiær-Beckens von Wien*, vol. II, p. 40, pl. III, fig. 11. 1870.

Poromya Woodi, Deshayes. Description des Animaux sans vertèbres découverts dans le Bassin de Paris, vol. Ier, p. 251. 1857 (sine descriptione).

Hab. Fossile de Grund, Steinabrunn, Gainfahren (Hörnes), de Salles et de Saucats (C. Mayer), de Manthelan (Deshayes et C. Mayer). — Miocène.

12. EUCHARIS CYPRICARDINA, Stefani et Pantanelli.

Eucharis cypricardina, Carlo de Stefani et Dante Pantanelli. *Bulletino della Società Malacologica Italiana*, vol. IV, p. 61. 1878.

Hab. Fossile de Sienne. — Pliocène.

P. F.

Note sur l'**Addisonia lateralis**, Requien,

Par Ph. DAUTZENBERG.

Le genre *Addisonia* a été établi, en 1882, par M. Dall, pour un mollusque à coquille patelliforme, dragué par M. Addison E. Verrill, au large de la Nouvelle-Angleterre.

Dans le cours de la même année, M. Dall signalait, dans le « Naturaliste Américain » l'analogie de son espèce typique : *Addisonia paradoxa* avec une coquille méditerranéenne, décrite et figurée par Tiberi, en 1857, dans le *Journal de Conchyliologie* (t. VI p. 37. pl. II, fig. 6), sous le nom de *Gadinia excentrica*. Peu de temps après, l'affinité des spécimens de la Méditerranée avec ceux de l'Océan était de nouveau indiquée par M. Gwyn Jeffreys.

Notre confrère, M. Chevreux, du Croisic, a recueilli dernièrement, sur une *Gorgone*, pêchée par 100 mètres de profondeur, entre l'île d'Yeu et Belle-Ile, deux exemplaires d'un mollusque qu'un examen minutieux des diagnoses et des figures m'a permis d'identifier avec l'*Addisonia paradoxa*, Dall, d'une part, et, de l'autre,

avec le *Gadinia excentrica,* Tiberi. La découverte de M. Chevreux n'enrichit pas seulement notre faune océanique : elle vient en outre augmenter la liste, déjà si intéressante, des animaux dont la distribution géographique s'étend depuis les profondeurs de la Méditerranée jusqu'à celles de tout l'Océan Atlantique septentrional.

Dès 1848, Requien, dans son « Catalogue des Coquilles de Corse, » décrivait, sous le nom de *Gadinia lateralis*, une coquille : « blanche, transparente, très élevée, obli- « quement conique, couverte de stries longitudinales et « d'autres concentriques ; à sommet sublatéral, incliné « vers le bord et à impression musculaire continue. » Cette description convient parfaitement à l'espèce dont nous nous occupons, à l'exception de ce qui concerne l'impression musculaire de l'attache du pied, qui n'est pas continue, mais bien en forme de fer à cheval et ouverte en avant. Mais il faut tenir compte de ce que cette impression est fort peu apparente et qu'il est très difficile d'en délimiter les contours.

Je crois donc pouvoir proposer de réunir sous un même nom l'espèce de Dall, celle de Tiberi et celle de Requien.

Les observations anatomiques de M. Dall ne permettent pas de conserver le mollusque en question dans le genre *Gadinia,* non plus que dans le genre *Tylodina,* où il a été placé par quelques auteurs. Les caractères sont assez particuliers pour que M. Dall ait cru devoir créer pour lui la famille des *Addisoniidæ*, M. le docteur Fischer, dans son excellent « Manuel de Conchyliologie, » après une nouvelle étude de la radule, a placé le genre *Addisonia* entre les *Capulus* et les *Crucibulum*, dans la famille des *Capulidæ*.

Je ne crois pouvoir mieux terminer cette note qu'en dressant, telle que je la comprends, la synonymie de

l'espèce à laquelle le nom d'*Addisonia lateralis*, Requien, devra être définitivement assigné, et en mentionnant les diverses localités où elle a été rencontrée jusqu'à ce jour.

ADDISONIA LATERALIS, Requien *sp.* *(Gadinia).*

1848. *Gadinia lateralis*, REQUIEN. *Coquilles de Corse p.*39.

1857. — *excentrica*, TIBERI, *Testacea mediterranei novissima*, in « *Journal de Conchyliologie*, » t. VI, p. 37, pl. II, fig. 6.

1868. — — Tiberi. WEINKAUFF. *Conchylien des Mittelmeeres*, t. II, p. 177.

1869. — — — PETIT. *Catalogue des Mollusques testacés des Mers d'Europe*, p. 92, 264.

1869. — *lateralis*, Req. PETIT. ibid., p. 92, 264.

1870. (?) — *excentrica*, Tiberi. WEINKAUFF. *Supplemento alle conchiglie del Mediterraneo*, in *Bullettino malacologico italiano*, t. III, p. 90.

1870. — *lateralis*, Requien. ARADAS et BENOIT. *Conchigliologia vivente marina della Sicilia e delle isole che la circondano*, p. 121.

1872. *Tylodina excentrica*, Tiberi. MONTEROSATO. *Notizie intorno alle conchiglie mediterranee*, p. 57.

1878. *Tylodina excentrica*, Tiberi. MONTEROSATO. *Enumerazione e sinonimia*, p. 53.

1882 (avril). *Addisonia paradoxa*, DALL, in *Proceedings of the United States National Museum*, t. IV, p. 405.

1882 (juillet) — — Dall. VERRILL. *Catalogue of marine mollusca added to the fauna of New-England*, in *Transactions of the Connecticut Academy*, t. V (2d part), p. 533.

1882 (sept.). *Gadinia excentrica*, Tiberi. } *Addisonia paradoxa*, Dall. } DALL. *Note on Gadinia excentrica*, Tiberi, in *the American Naturalist*, p. 737.

1882 (nov.). *Addisonia eccentros*, (Tib.). JEFFREYS, « *Lightning* » *and* « *Porcupine* » *Expeditions* », in *Proceedings of the Zoological Society of London*, p. 673.

1883. *Addisonia paradoxa*, Dall. TRYON. *Structural and systematic Conchology*, t. II, p. 329.

1884. — — — VERRILL. *Second Catalogue of marine Mollusca added to the Fauna of New-England*, in *Transactions of the Connecticut Academy*, p. 256, pl. XXIX, fig. 10, 11, 11[a], 11[b].

1884. — — — VERRILL. *Notice of the remarkable marine Fauna of the southern Coast of New-England*, in *Annual Report of the Commissioner of Fish and Fisheries for* 1882, p. 655.

1884. *Addisonia eccentros*, (Tib.) JEFFREYS. « *Lightning* » *and* « *Porcupine* » *Expeditions* » in *Proceedings of the Zoological Society of London*, p. 148.

1885. — *paradoxa*, (Dall). FISCHER. *Manuel de Conchyliologie*, p. 757.

1886. *Tylodina excentrica*, (Tib.). LOCARD. *Catalogue général des Mollusques marins de France*, p. 67.

Habitat :

Méditerranée : Corse (Requien) ; au large de la Sardaigne (Tiberi ; Jeffreys : « Washington » Expedition 1881 — 396 mètres) ; Naples (Tiberi : zône coralligène) ; Palerme (Marquis de Monterosato) ; Martigues (Martin) ; Banc de l'Aventure (Jeffreys).

Océan Atlantique : 120 kilomètres au sud-ouest de l'Ile de Martha Vineyard (Verrill : par 126, 175, 237 et 1170 mètres de profondeur) ; au large du cap Mondego, sur la côte du Portugal (Jeffreys, par 1818 mètres) ; entre l'île d'Yeu et Belle-Ile (Chevreux, par 100 mètres de profondeur).

P. D.

Diagnoses **Molluscorum** novorum, in **Sinis** collectorum (1),

Auctore R. P. M. Heude.

1. Cyclophorus dilatatus, Heude.

C. testa anguste umbilicata, turbinato-depressa, zona infraperipherica nigra, dilatata cincta ; spira acuta, anfractibus quinis, celeriter accrescentibus, tereti-compressis, fulgetris albidis ornatis, sutura subimpressa junctis ; apertura parum obliqua, circulari ; peristomate simplice vel multiplicato. — Diam. maj. 25 *; min.* 21 *; altit.* 22 *millim.*

Habitat in ditione Ta-li-fou (Yun-nan).

(1) Les coquilles de Ta-li-fou (Yun-nan) ont été envoyées par M. C. Delavay, et celles de Tchen-K'eou par M. Farges. Les commentaires et figures relatifs à ce travail paraîtront, je l'espère, dans le 4e cahier des *Mémoires concernant l'histoire naturelle de l'Empire Chinois.*

2. Cyclophorus Soloensis, Heude.

C. testa anguste umbilicata, trochoideo-depressa spira acuta, anfractibus ad quatuor, rapide crescentibus, fulgetris confertis, ochraceis albidisque munitis, teretibus, sutura angusta, subimpressa junctis; apertura parum obliqua, circulari; peristomate simplice. — Diam. maj. 17; *min.* 15; *altit.* 14 *millim.*

Habitat in ditione Ta-li-fou.

3. Myxostoma subalatum, Heude.

M. testa orbiculari-discoidea, late umbilicata, lævi; spira plana, anfractibus quatuor, sutura subimpressa junctis; epidermide lutescente, fulgetris brevibus, obscuris zonaque peripherica donata; apertura circulari; peristomate duplice: intimo circulari, extimo subdilalato, reflexo, in alam triangularem ad suturam expanso. — Diam. maj, 17; *min.* 15; *altit.* 10 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou (Se-tchouan).

4. Opisthoporus Simonianus, Heude.

O. testa orbiculari, plana, late umbilicata; epidermide rufa, striis confertis, verticalibus, cuticula crassa pilisque rufis, reflexis obducta; spira plana, anfractibus quatuor, rapide crescentibus, ultimo secedente; apertura vix obliqua, circulari; peristomate duplice; extimo antico, fisso, tubuligero, intimo integro. — Diam. maj, 23; *min.* 17; *altit:* 10 *millim.*

Habitat Tay-ninh, Cochinchinæ (P. Simon).

5. Opisthoporus (?) borealis, Heude.

O. testa orbiculari, subtrochoidea, late umbilicata; spira apicellata, anfractibus ad quatuor, lente crescenti-

bus, teretibus, sutura impressa junctis; epidermide lutea, nitida; apertura circulari, subrecta, tubo angustissimo minuta, non secedente; peristomate duplice: extimo simplice, tenui, producto. — Operculo? — Diam. maj. 16; *min.* 12; *altit.* 9 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou (Se-tchouan).

6. Cyclotus fossor, Heude.

C. testa alba, leprosa, orbiculari, late umbilicata; spira plana, apiculata, anfractibus quatuor, sutura angusta, impressa junctis; ultimo lente crescente, apertura descendente; peristomate circulari, simplice. — Diam. maj. 8; *min.* 6; *altit.* 6 *millim.*

Habitat Yi-tchang (Hou-pé).

7. Alycæus elevatus, Heude.

A. testa discoideo-trochoidea, late umbilicata, spira apiculata, anfractibus quatuor, lente accrescentibus, sutura subscalari junctis, ultimo longe constricto, tubo suturali brevissimo secundum diametrum, seu secundi anfractus, æquante; apertura obliqua, peristomate dilatato, repando, vix reflexiusculo. — Operculo? — Diam. 5; *altit.* 4 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

8. Alycæus diminutus, Heude.

A. testa discoidea, late umbilicata, anfractibus tribus, lente accrescentibus, sutura impressa junctis; tubo brevi secundum diametrum vix æquante; constrictura brevi; apertura parum descendente; peristomate subduplice. — Operculo nitido. — Diam. maj. 3; *altit.* 2 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

9. Alycæus pentagonus, Heude.

A. testa discoidea, late umbilicata, anfractibus quatuor, sutura impressa junctis, lente crescentibus, ultimo spatio brevi constricto, ante et post contricturam elevato; tubo diametrum penultimum æquante; apertura valde descendente; peristomate duplice: postico tenui, recto, antico distante, subdilatato, intus submargaritaceo, laminis falsis quinis et sulcis totidem latis distincto. — Operculo nitido. — Diam. 5; altit. 4 millim.

Habitat Tchen-K'eou.

1. Fargesia, *Genus novum* (?). 1886.

Testa conico-turriculata, spira acuminata, rimoso-perforata; apertura recta, peristomate circulari, subduplice, incrassato. — Operculo corneo, tenuissimo, quatuor anfractibus, sutura marginata, pellucida,

10. Fargesia cornea, Heude.

F. testa lucida, cornea, plicis validis sulcisque cavis dotata; spira turriculata, apicellata, anfractibus septenis, teretibus, sutura profunda disjunctis. — Diam maj. 4; min. 3; altit. 10 millim.

Habitat Tchen-K'eou.

Mesostoma, *Genus novum.* 1886.

Testa pupiniformi, apertura semilunari, peristomate interrupto; columella fissa, margine dextro integro, callo parietali dentem fissuram pupinalem simulante.

Je propose cette coupe nouvelle dans le type général des *Pupina.* Elle n'est représentée, jusqu'ici, à ma connaissance, que par le *Pupina destructa*, Heude (Voy. Mém. conc.

l'Hist. nat. de l'Empire Chinois, 3e cahier, pl. XXIV, fig. 15), soit donc:

11. Mesostoma destructa, Heude.

Pupina destructa, Heude. (loc. cit. pag. 98).

M. testa pupinoidea, sat magna, spira obtusata, anfractibus quinque, sutura valde superficiali junctis; epidermide in junioribus albo-virescente, minutissime striata, mox callo brunneo, margaritaceo obducta; apertura recta, antice paulisper descendente; peristomate vix dilatato, incrassato. — Operculum (?) — Animal? — Diam. maj. 6; *min.* 5; *longit.* 10 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

12. Macrochlamys pediseqvæ, Heude.

M. testa fragili, sat ampla, rimoso-umbilicata (an junior?), epidermide viridi-fusca, striis obliteratis nitida; spira obtusa, anfractibus quatuor, rapide crescentibus, ultimo peramplo. — Diam, maj. 20; *min.* 16; *altit.* 15; *apert. diam.* 12 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

13. Nanina (?) indurata, Heude.

N. testa solida, sphæroidea; spira obtusa, anfractibus quinis, subregulariter crescentibus, sutura suboperta junctis; epidermide luteo-fusca, sulcis longitudinalibus plicisque transversis, undulatis distincta; apertura lunari, subregulari, valde obliqua; peristomate simplice, acuto, intus tumido; umbilico angusto, pervio. — Diam. maj. 35; *min.* 38; *altit.* 25 *mill.*

Habitat Tchen-K'eou.

14. Helix Pinchoniana, Heude.

H. testa orbiculari-subtrochoidea; spira subelevata; anfractibus senis, regulariter crescentibus, sutura plana junctis, ultimo carinato; epidermide luteo-fusca, striis plicisque granulosis asperula; apertura valde obliqua, descendente; peristomate acuto, intus calloso-incrassato, continuo, subreflexo; umbilico amplo, scalari, pervio. — Diam. maj. 35; *min.* 30; *altit.* 20 *millim.*

Habitat Tchen-tou-fou. (Mgr Pinchon).

15. Helix buxina, Heude,

H. testa subsolida, discoidea; spira depressa, anfractibus quinis, sutura impressa junctis, regulariter accrescentibus; epidermide fulvida, nitida, striis numerosis, obliquis distincta; apertura obliqua, lunari; peristomate acuto, subampliato, reflexiusculo, intus submargaritaceo; umbilico angusto, conico, pervio. — Diam. maj. 20; *min.* 17; *altit.* 17 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

16. Helix mellita, Heude.

H. testa subsolida, orbiculari-subtrochoideā; spira subdepressa; anfractibus subsenis, teretiusculis, impressa sutura junctis; epidermide fulvella, rufa, striis numerosis, obsoletis impressa; apertura obliqua, descendente, subcirculari; peristomate acuto, subreflexo, marginibus subconvergentibus; umbilico subcylindrico, mediocri, pervio. — Diam. maj. 16-12; *min.* 15-11; *altit.* 12-8 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

17. Helix mellitula, Heude.

H. testa subsolida, orbiculari; spira depressa, anfractibus senis, subteretibus, sutura parum impressa junctis, regulariter accrescentibus; epidermide fulvella, obsolete striata; peripheria angulata, zonā albidā cincta; apertura lunari, obliqua, vix descendente, peristomate acuto, reflexiusculo, marginibus subconniventibus; umbilico lato, conico, pervio. — Diam. maj. 13; *min.* 12; *altit.* 8 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

18. Helix permellita, Heude.

H. testa discoidea, orbiculari; spira obtusa; anfractibus septenis, subplanis, sutura superficiali junctis, regulariter accrescentibus; epidermide brunneo-fulva, obsolete striata; peripheria augulata, zona alba cincta; apertura lunari, obliqua; peristomate acuto, reflexiusculo, marginibus subconniventibus; umbilico amplo, pervio. — Diam. maj. 15; *min.* 13; *altit.* 9 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

19. Helix orthocheilis, Heude.

H. testa subsolida, discoidea; epidermide albido-cornea, striata; spira plana; anfractibus senis, subplanis, sutura angusta, subimpressa junctis, regulariter crescentibus, ultimo carinato, subtus convexo; apertura vix descendente, valde obliqua, ovali; peristomate dilatato, recto, albo-margaritaceo, marginibus basi fere conniventibus; umbilico latissimo, pervio. — Diam. maj. 19; *min.* 16; *altit.* 9 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

20. Helix Samara, Heude.

H. testa fragili; epidermide rufa, supra striata, obscura, infra nitida; spira plana; anfractibus senis, planis, sutura filigera junctis, regulariter crescentibus; ultimo acuto, carinato, ad marginem superum subcanaliculato; apertura recta, rhombea; peristomate simplice, acuto; umbilico lato, pervio. — Diam. maj. 13; *min.* 12; *altit.* 3 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

21. Helix bicallosula, Heude.

H. testa parva, subsolida, trochoidea; epidermide viridi, striato-squammosula; spira subelevata; anfractibus senis, sutura subimpressa junctis, regulariter crescentibus, ultimo angulato; apertura valde obliqua, descendente, triarata; peristomate subincrassato, reflexo, intus albo, tuberculis binis, utrumque marginem ornantibus, munito; umbilico conico, lato, pervio. — Diam. maj. 8; *min.* 7; *altit.* 4 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

Zikawei, 10 mai 1886.

M. H.

Note sur le genre **Prosodacna**,

Par P. Fischer.

Le genre Prosodacna a été institué par R. Tournouër en 1882 (1), pour un certain nombre de coquilles fossiles ter-

(1) Description d'un nouveau genre de Cardiidæ fossiles des couches à Congéries de l'Europe orientale (*Journ. de Conchyl.*, vol. XXX, p. 58).

tiaires plus ou moins rapprochées du *Cardium macrodon*, Deshayes, de Crimée.

La diagnose générique peut être donnée comme il suit :

« Coquille obliquement allongée, cordiforme, très iné-
« quilatérale, courte, très épaisse et pesante, en avant,
« atténuée et plus amincie en arrière ; crochets grands,
« prosogyres (1), spiralement contournés ; ligne cardinale,
« édentée à sa partie moyenne, faible, dentée ou non den-
« tée en arrière, robuste en avant où elle montre, sur la
« valve droite, une forte dent latérale antérieure, triangu-
« laire, canaliculée en dessous, et, sur la valve gauche, une
« dent latérale antérieure allongée, comprimée ; impres-
« sion du muscle adducteur antérieur des valves semi-
« lunaire, profondément enfoncée, rugueuse, placée au-
« dessous de la dent latérale antérieure ; impression du
« muscle adducteur postérieur des valves arrondie, super-
« ficielle, surface extérieure des valves ornée de côtes
« rayonnantes, généralement atténuées en arrière, surface
« intérieure sillonnée, ainsi que le bord ventral : ligne pal-
« léale entière. »

Le type du genre *Prosadacna* est le *Cardium macrodon*, coquille d'aspect très étrange, décrite, en 1838, par Deshayes (Coquilles fossiles de la Crimée, Mémoires de la Société géologique de France, p. 49, pl. I, fig. 3-6) d'après des spécimens rapportés par E. de Verneuil, mais qui sont malheureusement incomplets ou à l'état de moules internes. La charnière ne montre que la dent latérale antérieure bien développée, très forte ; l'impression du

(1) Nous appelons *prosogyres* les crochets tournés en avant et *opisthogyres* ceux qui se dirigent en arrière,

muscle adducteur des valves a sa forme semilunaire et transverse caractéristique.

Deshayes fut frappé de l'aspect de ce singulier *Cardium* : « Bien des personnes, dit-il, auraient été portées à faire de cette coquille un genre particulier ». Mais les mutations des *Cardium* étaient tellement variées, dans les couches fossilifères de la Crimée, que le savant conchyliologiste réunit toutes ces formes sous un nom générique unique, et nous ne saurions le blâmer d'avoir eu une conception très large et éminemment synthétique des limites du genre *Cardium*.

En 1842, L. Rousseau fit connaître un certain nombre de *Cardium* fossiles de la Crimée (Voyage dans la Russie méridionale de Demidoff, vol. II). Les figures de ces espèces sont exécutées d'après des individus entiers et l'on peut constater que les dents cardinales manquent à la charnière des espèces voisines du *Cardium macrodon*. Les dents latérales postérieures sont tantôt visibles (*Cardium semisulcatum*, Rousseau), tantôt absentes (*Cardium crassidens*, Rousseau). L'impression de l'adducteur antérieur des valves des *Cardium semisulcatum* et *crassidens* est profonde, semilunaire, tranverse ; l'impression de l'adducteur postérieur de ces deux espèces, ainsi que celle du *Cardium macrodon*, Deshayes, est arrondie, superficielle.

L. Rousseau, figura également d'autres *Cardium* paraissant voisins, par leur forme, du *Cardium macrodon*, Deshayes, et qu'il rapporte aux *C. squamulosum*, Deshayes et *paucicostatum*, Deshayes ; mais ces espèces ont leur impression musculaire antérieure arrondie, peu déprimée, semblable à celle des vrais *Cardium* ; leur charnière porte des dents latérales antérieures et postérieures ; pas

de dents cardinales. Je ne pense pas qu'on puisse les colloquer dans une même division générique que celle qui a pour type le *Cardium macrodon*.

En 1879, R. Tournouër décrivit une nouvelle espèce de *Cardium* fossile de la Roumanie sous le nom de *C. Stefafanescoi (Conchyliorum fluviatilium fossilium quæ in stratis tertiariis superioribus Rumaniæ Dr G. Stefanesco collegit novæ species. Journ. de Conchyl.*, vol. XXVII, p. 263). Cette espèce remarquable a été placée ultérieurement, par R. Tournouër, dans le genre *Prosodacna*. Les spécimens de la collection de Tournouër sont imparfaits et ne montrent que la partie antérieure de la charnière et la dent latérale antérieure. Au point de vue de la connaissance des caractères génériques, ils ne sont donc pas meilleurs que ceux du *Prosodacna macrodon* de Crimée, figurés par Deshayes.

Une autre espèce de *Cardium* a été placée dans le genre *Prosodacna* par Tournouër : c'est le *Cardium Neumayri*, décrit par Fuchs, en 1873, d'après des spécimens provenant de Roumanie (Jahrb. der K. K. Geol. Reichs. Separat. Abdr. p. 22, pl. III, fig. 7-10).

Enfin, j'ai trouvé dans la collection Tournouër des exemplaires, d'ailleurs en mauvais état, de trois autres espèces de Roumanie, considérées comme nouvelles par Tournouër, et que je suis heureux de pouvoir faire représenter ici.

Le genre *Prosodacna* comprendrait donc actuellement huit espèces. Ses caractères conchyliologiques sont tellement remarquables, que la légitimité de cette coupe générique n'est pas contestable.

Le développement énorme des dents latérales antérieures contrastant avec l'effacement des dents cardinales

et latérales postérieures ; l'épaisseur insolite de la région antérieure de la coquille et la minceur de la partie postérieure ; la forme transverse, semilunaire, et la profondeur de l'impression de l'adducteur antérieur des valves donnent à ces coquilles une physionomie particulière. Elles ont, d'ailleurs, à cause de leurs crochets contournés et antérieurs, une certaine ressemblance avec les *Isocardia* ou les *Venericardia*.

Leurs conditions d'existence n'étaient pas moins remarquables. On les trouve toujours dans des dépôts fossilifères où abondent les grandes *Paludines*, les *Mélanopsides*, les *Néritines*, les *Congéries* et les *Mulettes*, genres qui vivent actuellement associés, dans les eaux douces.

La distribution géographique des *Prosodacna* paraît jusqu'à présent avoir été limitée à la Crimée, à la Roumanie, dans l'Europe orientale, et au bassin du Rhône, dans l'Europe occidentale, où notre collaborateur C. Mayer a découvert en 1871, le *Prosodacna macrodon* (?), Deshayes, ou une forme très voisine (*P. Cucestiensis*, Fontannes, à Saint-Ferréol), associée aux espèces suivantes (1) :

Congeria subcarinata, Deshayes.
— simplex, Barbot.
— dubia, Mayer.
— rostriformis, Deshayes.
— latiuscula, Mayer.
Cardium Bollenense, Mayer.
— edentulum, Deshayes.

(1) C. Mayer. Découverte des couches à *Congéries* dans le bassin du Rhône. Zurich, 1872. — Fontannes. Etudes stratigraphiques et paléontologiques pour servir à l'histoire de la période tertiaire dans le bassin du Rhône, II. — Les terrains tertiaires supérieurs du Haut Comtat-Venaissin, 1876.

Cardium prætenue, Mayer.
— Partschi, Mayer.
— Rousseaui, Mayer.
— Gourieffi, Deshayes.
— planicostatum, Deshayes.
— semisulcatum, Rousseau.
— diversum, Mayer.
— Verneuili, Deshayes.
— sulcatinum, Deshayes.
— subtile, Mayer.
Melanopsis Matheroni, Mayer.
Nerita picta, Férussac.
— crenulata, Krauss.
Melania curvicosta, Deshayes.
Bithinia acuta, Draparnaud.
— stagnalis, Basterot.

L'horizon stratégraphique des *Prosodacna* paraît être limité aux couches à *Congéries* (partie de l'étage Sarmamatique, du Messinien, etc.), que bon nombre de géologues placent à la base du Pliocéne, et d'autres à la partie supérieure du Miocène. Je n'ai pas à adopter ici l'une ou l'autre opinion, ni à examiner si les couches à Congéries du bassin du Rhône et de la Crimée sont, ou non, synchroniques des couches à Congéries du bassin du Danube. La question est à l'étude et ne peut tarder à être complètement élucidée ; mais la forme *Prosodacna* est tellement remarquable qu'elle me semble devoir indiquer un moment précis dans l'évolution du type *Cardium* et, par conséquent, un synchronisme probable dans les diverses couches où elle s'est manifestée.

Liste des espèces du genre PROSODACNA.

1. Prosodacna macrodon.

Cardium macrodon, Deshayes. Description des coq. foss. recueillies en Crimée par M. de Verneuil (Mémoires de la Société géologique de France. Tome III, 1re part. p. 49, pl. I, fig. 3, 4, 5, 6. 1838). — Rousseau, loc. cit. p. 815, pl. IX, fig. 3 (1842).

Testa ovato-oblonga, cordiformi, inæquilaterali, obsolete striato-costata ; umbonibus magnis, spiraliter contortis; cardine in medio et postice edentato ; dente laterali antico maximo ; valvis intus profunde exaratis (Deshayes).— Longit. 60 ; *altit.* 40 *millim (Rousseau).*

Fossile de Crimée.

2. Prosodacna Neumayri.

Cardium Neumayri, Fuchs. Jahrb. der K. K. geolog. Reichsanstalt. 1873, Separat Abdr. p, 22, pl. III, fig. 7-10.

Testa subrotunda (?), costata ; costis distantibus, crassis, subrotundatis.

Fossile de Matitza, au nord de Ploesti (Valachie).

3. Prosodacna semisulcata.

Cardium semisulcatum, L. Rousseau, Voyage dans la Russie méridionale, vol, II, p. 810, pl. IX, fig. 1 (1842).

Testa ventricosa, inæquilateralis ; apicibus præcurvis; striis externis tenuibus, numerosis, posterius nullis ; cardine tenui ; dente unico, lamelloso, valvæ sinistræ anterius supposito; valvæ dextræ lunulam intrante; impressionibus muscularibus magnis ; anteriore profunda

et rotunda ; posteriore lævi ac ovata. — Longit. 40 ; *altit.* 40 *millim. (Rousseau).*

Fossile de Kertch (Crimée).

4. Prosodacna crassidens.

Cardium crassidens, L. Rousseau. Voyage dans la Russie méridionale, vol. II, p. 816, pl. 9, fig. 2 (1842).

Testa ovata, oblonga, ad medium striata ; apicibus in spiram antice convolutis ; dente unico, lamelloso, maximo ; impressione musculari anteriore profunda, ovata ; posteriore parva, subrotunda ; margine acuto ; pagina interna valvarum sulcata ; pagina externa valvarum medio striata, antice et postice sublævigata. — Longit. 60 ; *altit.* 40 *millim.*

Fossile de Kertch (Crimée)

5. Prosodacna Cucestiensis.

Limnocardium Cucestiense, Fontaines, mss. — *Cardium macrodon*, Mayer. Découverte des couches à Congéries dans le Bassin du Rhône, p. 5. (1871). — *Cardium macrodon*, Fontannes. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Roussillon. vol. II, p. 93, pl. V, fig. 15 (1882).

Espèce représentée par des fragments et considérée par Fontannes comme distincte du *Prosodacna macrodon*, Deshayes.

Fossile de Bollène (Vaucluse).

6. Prosodacna Stefanescoi (Pl. IX, fig. 1-4).

Cardium Stefanescoi, Tournouër, Journ. de Conchyl. vol. XXVII, p. 263. 1879.

Testa cuneiformis, eleganter costata, costis distan-

tibus, acutissimis. — Longit. 55 millim. ; alt. 45 millim.

Fossile de Josseni, Policiori, district de Buzen (Roumanie).

7. Prosodacna Pilidei (Pl. IX, fig. 7).

Prosodacna Pilidei, Tournouër, mss.

Testa costata ; costis numerosis, crassis, subangulatis, interstitio plano, minimo separatis. — Longit. et lat ?

Fossile de Valea Nigovani (Roumanie).

8. Prosodacna Rumana (Pl. IX, fig. 6).

Prosodacna Rumana, Tournouër, mss.

Testa sulcata ; costis obsoletis, approximatis, sulco angusto separatis. — Longit. et lat ?

Fossile de Valea Nigovani (Roumanie).

9. Prosodacna crebristriata (Pl. IX, fig. 5).

Prosodacna crebristriata, Fischer, mss.

Testa costulata ; costis numerosis, approximatis, applanatis, interstitio minimo separatis. — Longit. 57 millim. ; alt. 50 millim.

Fossile de Josseni (Roumanie).

P. F.

Explication de la Planche IX.

Fig. 1. *Prosodacna Stefanescoi,* Tournouër. Individu vu par sa face antérieure.

Fig 2. Le même, valve droite.

Fig. 3. Le même. Fragment de la valve droite montrant l'impression de l'adducteur antérieur des valves et la dent latérale antérieure.

Fig. 4. Le même. Intérieur de la valve gauche.

Fig. 5. *Prosodacna crebristriata.* Tournouër. Portion de valve droite et empreinte.

Fig. 6. *Prosodacna Rumana*, Tournouër. Valve droite incomplète.

Fig. 7. *Prosodacna Pilidei*, Tournouër. Valve droite incomplète.

Toutes ces figures sont de grandeur naturelle.

P. F.

Description d'espèces du Terrain tertiaire des environs de Paris (suite),

Par M. Cossmann (1).

76. Helix Chevallieri (Pl. X, fig. 2).

H. testa pyramidata, anfractibus 6-7 *paulo convexis, sutura lineari et parum profunda separatis; ultimo anfractu tertiam partem longitudinis subæquante, ad peripheriam obscure angulato, basi convexa, in medio anguste perforata; apertura obliqua, labro reflexo et labio postice incrassato, cincta.*

Petite coquille pyramidale, à spire allongée, composée de 6 ou 7 tours; les premiers forment un bouton embryonnaire obtus, les suivants croissent lentement, sont un peu convexes et séparés par une suture linéaire et peu profonde. Ils portent de fines stries obliques d'accroissement et quelques plis plus accentués marquent les époques d'arrêt de la croissance de la coquille. Le dernier tour est assez

(1) Voir les numéros d'avril 1881, d'avril et d'octobre 1882, d'avril 1883, d'avril et de juillet 1885, de janvier 1886 du *Journal de Conchyliologie.*

élevé ; en comptant l'ouverture, il occupe à peu près le tiers de la hauteur totale ; il est obscurément anguleux, à la circonférence de la base ; celle-ci est convexe et percée, au centre, d'un ombilic très médiocre qui ne laisse guère apercevoir qu'un tour de spire et qui est à moitié recouvert par le bord de l'ouverture. Cette dernière est ellipsoïdale et située dans un plan oblique, faisant un angle d'environ 45° avec l'axe de la coquille : le péristome est relevé et réfléchi à l'extérieur, tendance accusée d'ailleurs par l'étranglement du dernier tour, aux abords de l'ouverture. Le bord gauche s'étale sur la base du dernier tour et forme un petit renflement calleux dans l'angle postérieur. La columelle est arrondie.

Dimensions. Hauteur, 4 millimètres ; diamètre à la base, 5 millim. 5.

Rapports et différences. Cette espèce se place dans le voisinage des *H. Dumasi*, *H. Geslini* et *H. Stampinensis;* elle diffère de la première par ses tours dénués de stries lamelleuses, par son ouverture évasée et par sa forme moins trapue ; de la seconde, par sa forme plus allongée, par l'étranglement de son dernier tour ; enfin de la troisième, par sa forme moins conoïde, par ses tours moins nombreux, plus larges, moins convexes : ce qui la distingue encore de ces trois espèces, c'est l'angle obtus existant à la circonférence de sa base.

Gisement. Le Fayel, un seul individu (collection Chevallier).

Type figuré, grossi sept fois.

77. Limnæa Herouvalensis (Pl. X, fig. 4).

L. testa elongata, angusta, tenuissima, anfractibus 7 *convexiusculis, obsolete angulosis, sutura submarginata*

separatis ; ultimo anfractu spira multo minore, antice attenuato ; apertura perangusta, antice integra, labro convexo, columella intorta, cincta.

Jolie petite coquille, très mince, translucide, étroite, allongée, multispirée, pointue à ses deux extrémités ; spire composée de sept ou huit tours assez élevés, un peu convexes et présentant, vers le tiers inférieur de leur hauteur, la trace obsolète d'un angle très effacé ; leur suture est linéaire, mais bordée d'une sorte de bourrelet supérieur, formé par l'aplatissement du tour suivant. Le dernier tour est court, égal aux deux cinquièmes de la longueur totale, contourné en avant et rejeté un peu au dehors ; quand on le regarde, du côté opposé à l'ouverture, on prendrait son extrémité pour celle d'un *Mitra terebellum*. L'ouverture est étroite, fusiforme, arrondie et entière, du côté antérieur ; labre mutilé et paraissant, par suite, curviligne, comme celui d'un *Eulima*, déclive et oblique sur la base du dernier tour ; columelle fortement tordue sur elle-même et renversée au dehors, mais dénuée d'épaississement calleux.

Dimensions. Longueur, 5 millim.5 ; largeur, 1 millim.75.

Rapports et différences. Je ne vois, dans le bassin de Paris, aucune espèce à laquelle on puisse comparer cette étroite coquille ; le *L. Berellensis*, de Laub. et Carez, dont on ne connaît que l'ouverture, n'a pas la même forme ; malgré la mutilation qui le dénature, le labre que l'on peut reconstituer avec les stries d'accroissement, offre une courbure anormale pour une *Limnée* et, sans la torsion de la columelle, j'aurais plutôt cherché à classer cette espèce parmi les Eulimes,

Gisement. Hérouval, dans les sables de Cuise ; type

figuré, grossi quatre fois (collection Chevallier). J'en possède aussi un fragment dans ma collection.

78. Littorina (Neritoides) Bezançoni (Pl. X, fig. 8).

L. testa minuta, lævigata, imperforata, brevispirata, globulosa, apice obtuso, anfractibus 5 angustis, convexis, sutura lineari et profunda separatis; ultimo anfractu fere totam testam subæquante, ovato, antice paululum attenuato; apertura grandi, postice angulosa, antice integra, labro tenui et obliquo cincta; columella profunde excavata, labio incrassato et elato operta.

Petite coquille lisse, courte et globuleuse, peu mince, à spire obtuse, composée de cinq tours étroits et convexes, que sépare une suture linéaire et profonde. Le dernier tour est très grand et forme, à lui seul, presque toute la coquille, subulée et conoïde; il est ovale et globuleux, médiocrement atténué en avant, car sa base est très arrondie et dénuée d'ombilic. L'ouverture est grande, ayant un peu la forme d'une corne d'abondance, dont la pointe correspondrait à l'angle inférieur. Le labre est oblique et fait, en avant, un angle obtus avec le bord gauche, de sorte que l'ouverture, quoiqu'elle soit entière, n'est pas arrondie, de ce côté. La columelle est profondément excavée au milieu et recouverte d'un large et épais bord gauche, qui forme une callosité saillante et bien limitée à l'extérieur.

Dimensions. Longueur, 2 millim. 75; largeur, 2 millim.

Rapports et différences. Cette espèce a tous les caractères du sous-genre *Neritoides*, Brown; elle ne diffère du *L. obtusa*, qui est le type de ce sous-genre, que par sa forme plus conoïde et moins sphérique.

Gisement. Fontenai (Eure), Calcaire grossier; deux individus (collection Bezançon); type figuré, grossi.

79. Amphimelania (?) lucida (Pl. X, fig. 7).

A. testa minuta, nitidissima, haud tenuicula, brevispirata, apice obtuso, anfractibus 5 subulatis, fere planis, sutura vix perspicua separatis; ultimo anfractu spira paulo longiore, ovato, antice parum attenuato; apertura ovali, postice angulata, antice integra et rotundata; labro rectilineari, haud obliquo; columella incurva, labio paululum depresso et extus antica carina marginato, cincta.

Petite coquille lisse, brillante, vernissée, assez épaisse pour sa taille, à spire courte et obtuse, composée de cinq tours subulés, les deux premiers formant un bouton embryonnaire, obtus et arrondi, les suivants presque plans, séparés par une suture à peine visible et marqués de stries d'accroissement excessivement fines et obliques. Au-dessus de la suture, est une légère rampe, accentuée par un angle obsolète de la surface inférieure du tour suivant. Le dernier tour est grand, un peu plus long que le reste de la spire, ovale, à peine atténué du côté antérieur. L'ouverture est ovale, anguleuse en arrière, entière et arrondie, du côté antérieur, où les bords se rejoignent sans aucune sinuosité ni aucune inflexion. Le labre parallèle à l'axe est rectiligne, sauf au point où il s'applique sur l'avant-dernier tour; il s'infléchit alors légèrement en arrière, vis-à-vis de la dépression dont il vient d'être question; le bord columellaire a la forme d'une *S* allongée, il est recouvert d'une étroite callosité qui reste à l'intérieur de l'ouverture, sans s'étaler sur la base du dernier tour; en avant, le bord est accompagné d'une petite carène émoussée et

séparé d'elle par une sorte de petit canal rudimentaire, peu profond, analogue à celui des *Lacunes*, mais ne se terminant pas par une perforation ombilicale ; en d'autres termes, la columelle n'est pas creuse.

Dimensions. Longueur, 2 millim.; largeur, 1 millim.25.

Rapports et différences. Ce n'est pas sans hésitation que j'introduis cette coquille dans le genre *Amphimelania*, Fischer (*Man. Conch.*, p. 701), synonyme de *Melanella*, Swainson (non *Melanella*, Dufresne, 1822). Elle a tout à fait l'apparence de l'*A. glans* et ne s'en distingue, sauf la taille et les proportions, que par le rebord anguleux qui accompagne sa dépression columellaire. D'autre part, je ne saurais la placer près des *Lacunes*, puisqu'elle n'est pas ombiliquée, ni parmi les *Littorines* qui ont une apparence tout à fait différente. Elle est d'ailleurs distincte de tout ce que je connais dans le bassin de Paris.

Gisement. Houdan, Calcaire grossier supérieur ; quatre individus (collection Bezançon) ; type figuré, grossi onze fois.

80. Neritopsis acutispira (Pl. X, fig. 5).

N. testa ovata, semiglobosa, spira prominente, anfractibus 4 perconvexis, sulcatis, sutura canaliculata separatis ; ultimo anfractu peramplo, costulis spiralibus circa 15, obsolete ac irregulariter nodulosis, notato, nonnullis minoribus interpositis ; striis axialibus tenuissimis et obliquis ; basi convexa, imperforata ; apertura orbiculari, marginibus incrassatis, labio sinuose ac late emarginato.

Petite coquille ovale, semiglobuleuse, ayant la spire proéminente, quoique obtuse et arrondie au sommet, composée de quatre tours, le premier embryonnaire et

lisse, les suivants portant des sillons rapprochés, le dernier très grand, formant, à lui seul, presque toute la hauteur de la coquille ; leur suture est profonde et canaliculée. L'ornementation de la surface du dernier tour consiste en quinze cordonnets spiraux, assez écartés, dans l'intervalle desquels on distingue, le plus souvent, une ou deux costules beaucoup plus petites. Les cordonnets principaux sont irrégulièrement ornés de nodosités obsolètes et oblongues, se succédant sans interruption, mais cependant plus écartées aux abords de l'ouverture ; de très fines stries oblique, complètent cette ornementation. Base convexe et imperforée ; ouverture arrondie en demi-cercle, du côté extérieurs tronquée vers l'ombilic, ayant les bords épaissis dans un plan oblique à l'axe de la coquille. Labre aminci sur le bord ; bord columellaire médiocrement étalé, à l'emplacement de l'ombilic, portant au milieu une échancrure profonde, bilobée, comprise entre deux tubercules inégaux : la plus grosse de ces protubérances est la postérieure ; elle domine une large gouttière qui termine l'ouverture, en arrière.

Dimensions. — Largeur de face. 5 millim. 5 ; épaisseur de profil, 4 millim. ; hauteur, 5 millim.

Rapports et différences. — Cette espèce se distingue, au premier abord, de celle des sables moyens, le *N. Parisiensis*, Deshayes, par la saillie de sa spire, par ses costules principales plus étroites que leurs intervalles, par ses costules intermédiaires, par son échancrure bilobée et plus large, enfin par la gouttière postérieure de son ouverture.

Gisement. Environs d'Ully-Saint-Georges, un seul individu (collection Chevallier). Type figuré, grossi quatre fois.

81. Nassaria Calvimontensis (Pl. X, fig. 6).

N. testa bucciniformi, ventricosa, elegantula, anfractibus 7-8 *convexis, primis lævigatis, dein clathratis, et denique funiculis duobus aut tribus prominentioribus, atque costulis rotundatis et in interstitiis subtilissime decussatis, ornatis; ultimo anfractu spiram subæquante; apertura elata, labro extus varicoso, intus plicato, labio incrassato, columella incurva et canali intorto, paululum elongato.*

Belle et élégante coquille, courte, bucciniforme, ventrue, composée d'environ sept ou huit tours convexes, séparés par une suture profonde, mais non canaliculée ; les premiers forment un bouton embryonnaire absolument lisse et corrodé; les suivants sont treillissés de petites côtes obliques et serrées, et de six filets écartés, entre lesquels ne tarde pas à s'intercaler un cordonnet plus petit; sur les trois derniers tours, les deux ou trois cordonnets, qui sont placés au tiers inférieur de la hauteur, sont plus gros et surtout plus saillants que les autres, sans former cependant un angle sur la surface des tours ; les côtes s'écartent et s'arrondissent en devenant légèrement noduleuses vers le bas ; enfin l'intervalle est rempli par une trame composée de très fines stries d'accroissement, granuleuses à leur passage sur les petits cordonnets ; à la base, ce treillis est tout à fait régulier, car les filets transverses s'égalisent. L'ouverture est large, arrondie, un peu anguleuse en arrière; le bord droit, mince à son extrémité, est épaissi à l'intérieur par une varice, à laquelle correspondent dix-huit à vingt plis internes, étroits et allongés; le bord gauche, large et étalé sur la base du dernier tour, est luisant et ne porte ni plis, ni dents ; la colu-

melle est courbe et tordue sur elle-même, à la naissance du canal, qui est assez allongé, obliquement spiral, terminé par une échancrure très profonde.

Dimensions. Longueur, 17 millim.; largeur, 9 millim.

Rapports et différences. Je ne vois, parmi les coquilles que Deshayes appelait improprement *Fusus* ou *Buccinum*, aucune espèce que l'on puisse rapprocher de celle-ci : elle est plus courte et autrement ornée que l'espèce vivante *N. acuminata*, Reeve. Ce n'est pas la seule forme des mers de Chine que l'on rencontre dans l'Eocène Parisien, dont les fossiles présentent une analogie frappante avec la faune des mers de l'Extrême Orient.

Gisement. Chaumont-en-Vexin, un seul individu (coll. Chevallier). Type figuré, grossi quatre fois.

82. Columbella biarata, (Pl. X, fig. 3).

C. testa elongata, acutispira, anfractibus 10 *fere planis, subscalatis, antice ac postice lato sulco aratis, sutura profunda ac valde canaliculata separatis, in medio striis spiralibus et plicis axialibus obsolete decussatis; ultimo anfractu spiram subæquante; basi convexa, prius ad peripheriam trisulcata, dein lata et lævigata fascia notata, ad canalem vero obliquis funiculis ornata; apertura rhomboidali, labro tenui extus variculoso et incrassato, intus novemplicato, labio crasso, columella recta, antice intorta; canali brevi, vix emarginato.*

Belle coquille allongée, pointue, composée de 10 tours à peine convexes, un peu en saillie les uns sur les autres, séparés par une suture très profonde et fortement canaliculée, marqués, en haut et en bas, de part et d'autre de cette suture, d'un large sillon spiral; les premiers tours

sont lisses, convexes et même globuleux ; sur les suivants, le sillon du bas est doublé d'un second, qui ne tarde pas d'effacer, tandis que le sillon supérieur, caché par le recouvrement du tour suivant, ne commence guère à apparaître qu'au troisième tour avant le dernier. La surface des tours est lisse en apparence, mais obscurément marquée de sillons spiraux très obsolètes et de petits plis d'accroissement curvilignes ; ces plis produisent çà et là de petites crénelures sur le sillon inférieur de chaque tour. Le dernier tour est un peu plus petit que le reste de la spire ; il est séparé de la base, qui est convexe, par trois sillons consécutifs, ayant entre eux des intervalles de même largeur ; puis la base porte une bande lisse, à peu près aussi large que deux sillons, au delà, trois autres sillons, et enfin les dix bourrelets obliques qui ornent le dos du canal. Ouverture ayant à peu près la forme d'un parallélogramme, se terminant, en avant, par un canal très court et à peine échancré ; bord droit mince et tranchant, s'épaississant rapidement pour former une très forte et très large varice externe ; à l'intérieur, on distingue neuf plis, celui du bas dentiforme, ceux du milieu étroits, écartés et allongés, celui du haut beaucoup plus épais, presque vertical et limitant l'entrée du canal. Columelle droite sur toute la hauteur de l'ouverture et tordue à la naissance du canal, recouverte d'un bord gauche obscurément plissé, bien appliqué et présentant, sur la base du dernier tour, une saillie calleuse qui rétrécit le canal postérieur de l'ouverture.

Dimensions. Longueur, 13 millim. ; diamètre, 5 millim. 5.

Rapports et différences. Il n'y a, dans l'Eocène, qu'une seule Colombelle à laquelle puisse être comparée notre espèce, c'est le *C. angusta,* des sables de Cuise. Celle-ci est plus grande, s'en distingue par l'absence de varices, par

ses sillons suturaux, par ses tours un peu en gradins, par la bande lisse de sa base, par les stries obsolètes de la surface de ses tours, par le nombre et la disposition des plis internes de son ouverture.

Gisement. Chaumont, Calcaire grossier inférieur; un seul individu (coll. Chevallier). Type figuré, grossi deux fois et demie.

83. Ovula delphinoides (Pl. X, fig. 1).

O. testa ovata, in medio inflata, inferne ac superne attenuata, apertura vix antice elata, canali reflexo et emarginato, labro calloso, æquiplicato, labio inæqualiter corrugato, plicis antice remotis et obliquis, in medio transversis atque proximis.

Belle coquille ovale, allongée, renflée au milieu et presque aussi convexe, sur la surface dorsale, qu'une *Cypræa*, tandis que les bords de l'ouverture sont aplatis, quoique non situés dans le même plan, et que les extrémités sont allongées et atténuées : en la posant à plat, elle a vaguement l'aspect d'un Dauphin; de là le nom que nous lui attribuons. Ouverture très étroite, conservant la même largeur sur presque toute sa hauteur; c'est à peine si elle s'élargit du côté antérieur, vis-à-vis du coude un peu sinueux que forme le bord columellaire. Elle se termine en avant par un large canal bien limité, un peu évasé et dont l'échancrure est accusée parce qu'il se retrousse du côté du dos. Le canal postérieur est aussi large, moins bien limité et dénué d'échancrure. Le labre est épais, marginé à l'extérieur, garni à l'intérieur d'une série de trente plis équidistants et égaux, qui se perdent sur la surface aplatie du labre ; le bord columellaire est, au contraire,

orné de rides brusquement arrêtées à une dépression interne : les huit premières, du côté antérieur, sont étroites, aiguës, écartées, obliques ; celles du milieu sont serrées, au nombre de dix-sept au moins, sur une largeur d'un centimètre ; enfin les sept rides inférieures sont fortes, épaisses, obtuses, un peu obliques et en retrait les unes par rapport aux autres.

Dimensions. Longueur, 28 millim. ; largeur, 13 millim. 5.

Rapports et différences. C'est la plus renflée des espèces du bassin de Paris ; l'*O. Vibrayeana*, de Raincourt, est elle-même plus étroite, plus petite, et d'ailleurs ses plis n'ont pas la même disposition.

L'*O. Eugenii*, qui appartient au même niveau stratigraphique, et presque cylindrique, dénuée de plis au milieu du bord gauche.

Gisement. Le Boisgeloup, près Gisors, Calcaire grossier inférieur, un seul individu recueilli par M. Eugène Chevallier. Type figuré grossi une fois et 2/3.

M. C.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires supérieurs,**

Par C. Mayer-Eymar (1).

216. Mesodesma erycinella, Mayer-Eymar (Pl. XI, fig. 2).

M. testa transversa, trigona, paulum inæquilaterali,

(1) Voy. *Journ. de Conchyl.* vol. XXVI, p. 173, pl. IV, fig. 1-10, 1878, et volumes précédents. M. E.

compressiuscula, tenniuscula, concentrice irregulariter tenuistriata ; latere antico declivi, vix arcuato, angulato ; postico paulo breviore, plus minusve arcuato, subcarinato, subbiangulato ; palliari late arcuato ; umbonibus prominentibus, acutis ; fossula cardinali parva, trigona ; dente cardinali in utraque valva unico, debili ; dentibus lateralibus approximatis, in valva dextra validiusculis ; cicatriculis musculorum majusculis ; sinu palliari brevi, lato, obtuse biangulato. — Long. 5, *lat.* 7 *millim.*

Coquille transverse, trigone, un peu inéquilatérale, légèrement comprimée et assez mince, couverte de stries concentriques très fines et irrégulières. Côté antérieur déclive, à peine arqué, légèrement anguleux ; côté postérieur un peu plus court, plus ou moins arqué, séparé du dos par un angle très faible, légèrement tronqué et bianguleux ; palléal en arc très ouvert. Crochets proéminents et pointus. Fossette cardinale petite et trigone. Une seule dent cardinale assez faible dans chaque valve. Dents latérales rapprochées, assez fortes dans la valve droite. Impressions musculaires assez grandes. Sinus palléal court et large, formant deux angles arrondis.

Le nom que j'ai choisi pour cette *Mésodesme* indique qu'elle est voisine du *M. erycina*. En effet, elle ne s'en distingue que par sa taille trois fois moindre, par sa forme un peu plus transverse, son côté palléal étant beaucoup moins arqué, et par la forme plus obtuse de son côté postérieur, due à une légère carène latérale, carène dont il n'est point fait mention dans la diagnose du *M. erycina*. Je crois donc pouvoir considérer mon espèce comme suffisamment distincte de celle de la mer Rouge.

Cette intéressante *Mésodesme*, la seconde à l'état fossile et jusqu'à présent la plus ancienne du genre, provient des

sables jaunes (Langhien II) de Saucats près Bordeaux. Elle y est fort rare, car je n'en ai trouvé que six exemplaires, dans de longs mois de recherches.

217. Mesodesma secunda, Mayer-Eymar (Pl. XI, fig. 3).

M. testa ovato-transversa, compressiuscula, inæquilaterali, tenui, nitidula, concentrice irregulariter tenuistriata ; latere antico elongato, depresso, obtuse elongato ; postico angulo obtuso separato, arcuato, subtruncato-rotundato ; palliari fere recto ; umbonibus antemedianis, prominentibus, acutis ; fossula cardinali minima ; dente cardinali majusculo ; dentibus lateralibus in valva sinistra parvis, valde approximatis ; cicatriculis musculorum majusculis ; sinu palliari erecto, subtriangulari. — Long. 3, *lat.* 4 1/2 *millim.*

Coquille ovale-transverse, légèrement comprimée, inéquilatérale, mince et luisante, couverte de stries concentriques plus ou moins fines et irrégulières. Côté antérieur allongé, déprimé et un peu pointu; côté postérieur limité par un angle à peine sensible, arqué et tronqué-arrondi ; palléal presque droit. Crochets sensiblement antérieurs, proéminents et pointus. Fossette cardinale très petite, flanquée d'une dent assez forte. Dents latérales de la valve gauche petites et très rapprochées. Impressions musculaires assez grandes. Sinus palléal relevé et presque triangulaire.

Quoique elle ne soit encore représentée que par une seule valve gauche, cette *Mésodesme* est suffisamment caractérisée par sa forme et par sa petite taille, pour qu'il soit facile d'y reconnaître une espèce nouvelle. Elle ressemble un peu au *M. cornea* ou *donacilla*, mais elle est moins allongée, beaucoup moins inéquilatérale, beau-

coup moins épaisse et elle s'en distingue en outre par sa charnière et par son sinus.

Sables jaunes ou Langhien supérieur de Saucats.

218. Thracia psammobioides, Mayer-Eymar (Pl. XI, fig. 4).

T. testa transversa, subtrapeziali, compressiuscula, inæquilaterali, concentrice striata lævissimeque rugata; latere antico longiusculo, rotundato, postico paulo longiore, leviter depresso et compresso, perpendiculariter truncato, palliari fere recto; umbonibus parum prominentibus, obtusiusculis, obliquis. — Long. 34, *lat.* 52, *crass.* 17 *millim.*

Coquille transverse, presque trapéziale, légèrement comprimée, inéquilatérale, couverte de stries et de faibles rides concentriques irrégulières. Côté antérieur assez long et arrondi ; côté postérieur un peu plus long, légèrement déprimé et comprimé, tronqué perpendiculairement ; palléal presque droit. Crochets peu proéminents, assez obtus et obliques.

Cette espèce, prise par M. Cocconi pour le *T. plicata* (*Molluschi terz. del Parm. e Piac.*, p. 262), s'en distingue par sa forme un peu plus transverse et par les simples stries plus ou moins fortes et irrégulières qui remplacent les rides concentriques toujours si fortement accusées chez sa voisine.

Sables jaunes pliocènes supérieurs des environs de Castell'arquato. — Deux exemplaires au Musée de Parme et deux à celui de Zurich.

219. Thracia Reevei, Mayer-Eymar (Pl. XI, fig. 5).

T. testa satis magna, ovato-transversa, leviter obli-

qua, mediocriter convexa, inæquilaterali, concentrice irregulariter striato-rugata; latere antico declivi, rotundato, postico paulo longiore, angulo obtusissimo separato, declivi, paulum compresso, subtruncato, late rostrato, palliari vix arcuato; umbonibus valde prominentibus, obtusis, leviter obliquis. — Long. 45, *lat.* 70, *crass. circ.* 25 *millim.*

Coquille assez grande, ovale-transverse, légèrement oblique, médiocrement convexe, couverte de stries et de rides concentriques irrégulières et superficielles. Côté antérieur déclive et arrondi ; côté postérieur un peu plus long, séparé par un angle très obtus, déprimé et comprimé, formant une sorte de bec largement tronqué ; côté palléal à peine arqué. Crochets très proéminents, obtus et légèrement obliques.

Espèce du groupe du *T. pubescens*, voisine de ce type bien connu, mais distincte par sa forme raccourcie, par son côté antérieur court et déclive et par son côté postérieur déprimé et oblique. Elle est aussi plus rugueuse que sa voisine. Son analogie de forme avec le *T. corbuliformis* n'est qu'apparente, celle-ci ayant un sinus profond sur chaque valve et des crochets bombés, beaucoup mieux détachés du bord cardinal.

Pliocène supérieur de Castell'arquato. — *Unicum.*

M. E.

BIBLIOGRAPHIE

Iconographie der **Land-** und **Süsswasser-Mollusken,** mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E. A. Rossmässler,** fortgesetzt von **Dr W. Kobelt.** — Neue Folge. Zweiter Band. Dritte und vierte Lieferung (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces Européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le **Dr W. Kobelt.** — Nouvelle suite. — Deuxième volume. Livraisons 3 et 4 (1).

Dans ce double fascicule, qui est consacré principalement à la description et à l'illustration des *Unionidæ* de Serbie, de Croatie, d'Albanie, de Grèce, de Crimée et du Caucase, l'auteur donne les figures, très bien exécutées, des espèces d'*Unio* suivantes, qui n'avaient point encore été représentées jusqu'ici : *Unio Serbicus, U. Croaticus, U. decipiens, U. Gaudioni, U. striatulus, U. nitidosus, U. truncatulus, U. Dokici, U. Neocomiensis, U. Mingrelicus, U. Stepanoffi, U. Sieversi, U. Raddei* (et *var. Koutaisiana)* et *U. Colchicus,* Drouët; *U. Stevenianus,* Krynicki. La forme générale des espèces, leur coloration interne ou externe et la disposition des dents de leur charnière, en un mot, tous les caractères qui servent à différencier entre elles ces espèces, généralement un peu uniformes, se

(1) Wiesbaden, 1886, chez C. W. Kreidel, éditeur. Un fascicule double, petit in-4, comprenant 16 pages d'impression et accompagné de 10 planches coloriées. Prix de chaque livraison de 5 planches : figures coloriées, 8 mark ; figures noires, 4 mark 60 (à Wiesbaden).

trouvent exactement relevés, dans les planches, qui continuent à faire honneur au crayon exercé du Dr Kobelt et qui constituent assurément un des éléments de succès les plus sérieux de l'ouvrage, par le côté scientifique aussi bien qu'artistique de leur exécution.

H. Crosse.

Manual of **Conchology** structural and systematic. With Illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** — Partie XXXI (1).

Partie XXXI. — L'auteur s'occupe, dans ce fascicule, de passer en revue les espèces appartenant aux genres *Capulus, Amathina, Hipponyx* et *Mitrularia,* qui terminent la famille des *Calyptræidæ.* Il donne, à la suite, un index alphabétique et synonymique des espèces et des genres, vivants et fossiles, appartenant à cette famille.

Il passe ensuite à l'examen de la famille des *Xenophoridæ* et adopte le genre *Xenophora* de Fischer de Valdheim, avec les sections *Tugurium,* Fischer, et *Onustus,* H. et A. Adams, et le sous-genre crétacé *Endoptygma* de Gabb. Il admet, dans la même famille, les genres *Eutrochus,* Whitfield, du Carboniférien ; *Autodetus,* Lindström, du Silurien ; *Clisospira,* Billings, du Silurien. Nous avons toutes sortes de raisons pour critiquer le nom générique ou subgénérique *Onustus.* D'abord, les genres de Hum-

(1) Philadelphie, 1885, chez l'auteur (Acad. of Nat. Sciences, Cor. 19th and Race Streets). Fascicule in-8, comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 12 planches coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie): figures coloriées, 25 francs; figures noires, 15 francs.

phrey sont reconnus comme sans valeur ; ensuite, le nom, par lui-même, est mauvais, en sa qualité d'adjectif.

Enfin, tel qu'il est placé, comme section subgénérique, par MM. H. et A. Adams, il a pour type le *Trochus solaris*, Linné, qui est l'un des moins agglutinants et, par conséquent, des moins chargés des corps étrangers qu'il y ait, parmi les *Xénophores*. Le nom se trouve donc en contradiction avec les habitudes de l'animal, qui se trouverait être un *onustus vix onustus*

La famille des *Vermetidæ* vient à la suite de la précédente. L'auteur y range le genre *Vermetus*, Adanson, renfermant le sous-genre *Vermetus s. str.* qui comprend les sections *Petaloconchus*, *Macrophragma*, *Aletes;* les sous-genres *Bivonia*, *Spiroglyphus*, *Thylacodes*, *Siphonum*, *Stephopoma*, *Burtinella*, *Tubulostium* et *Vermicularia*. Le genre *Siliquaria* se trouve subdivisé en trois sections : *Siliquaria s. str.*, *Pyxipoma* et *Agathirses*. Le genre *Cryptobia* de Deshayes vient terminer la famille : les deux espèces nominales qui le composent (*C. Michelini* et *C. heteropsammarum*, de Bourbon) n'ont jamais été figurées, ni même décrites autrement que dans la diagnose générique de l'auteur du genre : il faut reconnaître, d'ailleurs, que la figure en serait assez difficile à donner, vu les singulières habitudes de perforation de l'animal, dans les *Polypiers*, et l'absence plus ou moins complète de coquille qui le caractérise.

Le fascicule se termine avec le commencement de la famille des *Turritellidæ*.

H. Crosse.

Manual of **Conchology** structural and systematic. Second series: **Pulmonata**. With Illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. — Seconde série : Pulmonés. — Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** — Partie VII (1).

Partie VII. — Après la fin des *Nanina*, qui comprend la section *Oxytes*, de Pfeiffer, le sous-genre *Sessara*, Albers, et le sous-genre *Guillainia*, Bourguignat, ce dernier, d'ailleurs, mauvais, attendu qu'il est de 1885 et qu'il existe, en Malacologie, un genre *Guillainia* antérieur, remontant à 1884, l'auteur passe aux espèces du grand genre *Zonites*. Il classe successivement, dans ce genre, le sous-genre *Zonites s. str.* ; le sous-genre *Hyalinia*, comprenant les sections *Vitrea*, Fitzinger ; *Polita*, Held ; *Zonitoides*, Lehmann ; *Nautilinus*, Mousson ; *Conulus*, Fitzinger ; *Conulopolita*, Böttger ; *Dierama*, Pfeiffer ; *Phacussa*, Hutton ; le sous-genre, *Stenopus* : le sous-genre *Omphalina*, avec les sections *Omphalina s. str.* : *Moreletia*, Gray ; *Zonyalina*, Martens ; *Patulopsis*, Strebel ; *Ægopina*, Kobelt.

D'après MM. Clessin et Westerlund, l'auteur nous apprend que l'*Hyalinia Pilatica*, Bourguignat, n'est qu'un double emploi de l'*H. clara*, Held, et qu'il doit, par conséquent passer en synonymie et être rejeté de la nomenclature.

La publication du volume des *Zonitidæ* de M. Tryon

(1) Philadelphie, 1885, chez l'auteur (Acad. of Nat. Sciences, Cor. 19th and Race Streets). Fascicule in-8, comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 19 planches coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie) : figures coloriées, 25 francs ; figures noires, 15 francs.

s'avance et nous avons tout lieu de croire qu'il sera terminé, cette année.

H. Crosse.

Die **nackten Landpulmonaten** des **Erdbodens.** Von (Les Pulmonés terrestres nuds de la surface du globe. Par) **D. F. Heynemann** (1).

L'auteur, qui s'occupe assidûment, depuis plusieurs années déjà, de l'étude des *Pulmonés terrestres nuds,* tant européens qu'exotiques, vient de publier, sur ce sujet, un Mémoire assez étendu, fort intéressant et de nature à nous donner un aperçu de l'état actuel des connaissances, en ce qui touche ces mollusques.

Après une discussion critique des divers genres proposés jusqu'ici, discussion dans laquelle il se prononce pour la suppression du genre *Letourneuxia* et pour celle de quelques autres coupes inutiles, il nous donne une étude très bien faite sur la distribution géographique des diverses espèces connues de *Pulmonés terrestres nuds,* en Europe, d'abord, puis dans les autres parties du monde, étude dans le cours de laquelle il décrit une espèce nouvelle de *Vaginula (V. angustipes*, de Taquara, Rio Grande do Sul).

Le mémoire se termine par un Catalogue alphabétique de tous les genres et espèces de *Pulmonés terrestres nuds* actuellement connus, avec l'indication des limites géographiques de chaque genre.

Le travail de M. Heynemann est, nous l'espérons, la préface et, pour ainsi dire, le prodrôme, d'une Histoire natu-

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1885. Brochure in-8 de 96 pages d'impression. (Extr. du vol. XII du *Jahrb. d. deutsch. Malak. Gesellschaft*, 1885).

relle complète des animaux sur lesquels il a rassemblé tant de documents, depuis quelques années. Nul mieux que lui ne serait à même de l'entreprendre.

H. Crosse.

Ueber die **Vaginula-Arten Afrika's.** Von (sur les espèces de Vaginula de l'Afrique. Par) **D. F. Heynemann** (1).

L'auteur passe en revue, successivement, d'abord les *Vaginula* de la Côte Occidentale d'Afrique et des îles qui en dépendent, puis leurs congénères de la Côte Orientale et des îles qui s'y rattachent. Parmi ces dernières espèces, les suivantes sont décrites comme nouvelles : *V. verrucosa*, de Nossi-Bé et de Mayotte; *V. margaritifera* et *V. sulfurea*, de la partie centrale de Madagascar (Hildebrandt); *V. elegans*, *V. tristis* et *V. parva*, des Seychelles.

Les *Vaginules* Africaines actuellement connues sont au nombre de 23, savoir :

1° *Espèces de la Côte Occidentale et des îles.*

1. *Vaginula Liberiana*, Gould. — Liberia.
2. *V. pleuroprocta*, Martens. — Aburi (Côte-d'Or).
3. *V. myrmecophila*, Heynemann. — Ile du Prince.

2° *Espèces de la Côte Orientale et des îles.*

4. *V. Natalensis*, Rapp. — Natal.
5. *V. maura*, Heynemann. — Baie Delagoa.
6. *V. brevis*, Fischer. — Zanzibar.

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1885. Brochure in-8 de 46 pages d'impression. (Extr. du vol. XII du *Jahrb. d. deutsch. malak. Gesellschaft*, 1885.)

7. *V. Petersi*, Martens. — Inhambane.
8. *V. Grandidieri*, Crosse et Fischer. — Morondava (Madagascar.)
9. *V. subaspera*, Fischer. — Nossi-Comba. Nossi-Bé.
10. *V. verrucosa*, Heynemann. — Nossi-Bé. Mayotte.
11. *V. margaritifera*, Heynemann. — Partie centrale de Madagascar.
12. *V. sulfurea*, Heynemann. — Partie centrale de Madagascar.
13. *V. Comorensis*, Fischer. — Mayotte. Anjouan.
14. *V. picta*, Heynemann. — Anjouan.
15. *V. grossa*, Heynemann. — Anjouan.
16. *V. Seychellensis*, Fischer. — Mahé.
17. *V. elegans*, Heynemann. — Seychelles.
18. *V. tristis*, Heynemann. — Seychelles.
19. *V. parva*, Heynemann. — Seychelles.
20. *V. bicolor*, Heynemann. — Seychelles.
21. *V. punctulata*, Férussac. — Maurice.
22. *V. Maillardi*, Fischer. — Ile Bourbon.
23. *V. Rodericensis*, Smith. — Ile Rodriguez.

H. Crosse.

Musée scolaire Deyrolle. — **Histoire naturelle** de la **France.** — 7e partie. **Mollusques (Bivalves), Tuniciers, Bryozoaires**, avec 18 planches, par **Albert Granger** (1).

Ce volume termine et complète l'histoire naturelle des

(1) Paris, 1886, chez E. Deyrolle, naturaliste, rue de la Monnaie, 23. — Un volume in-18 de 256 pages d'impression, accompagné de 18 planches noires et de gravures sur bois imprimées dans le texte. Prix : 4 francs.

Mollusques, dont une partie *(Céphalopodes* et *Gastropodes)* avait été publiée précédemment. Il comprend également l'étude de ceux des animaux inférieurs dont l'organisation est la plus voisine de celle des Mollusques et s'y relie le plus intimement *(Brachiopodes, Tuniciers* et *Bryozoaires).* C'est un livre élémentaire, mais néanmoins parfaitement en rapport avec l'état actuel de la science, écrit simplement et clairement et qui nous paraît éminemment propre à inspirer aux commençants le goût de l'histoire naturelle et à favoriser leurs progrès, sans les rebuter, comme pourrait le faire un ouvrage de portée peut-être plus haute mais de compréhension plus difficile. Des planches nombreuses, et auxquelles viennent s'ajouter des gravures sur bois imprimées dans le texte, permettent de déterminer avec facilité la plupart des *Mollusques Pélécypodes* et *Brachiopodes* que l'on rencontre habituellement sur les côtes de France.

H. Crosse.

Catálogo de los **Moluscos** recogidos en **Bayona de Galicia** y Lista de las especies marinas que viven en la **Costa Noroeste** de **España,** por (Catalogue des Mollusques recueillis à Bayona de Galicia et Liste des espèces marines qui vivent sur la Côte N.-O. de l'Espagne, par) **J. G. Hidalgo** (1).

Notre savant confrère de Madrid a profité d'un séjour temporaire qu'il a eu occasion de faire, en 1883, à Bayona de Galicia, dans la province de Pontevedra, pour étudier la faune malacologique de cette région et y recueillir des

(1) Madrid, 1886.— Brochure in-8 de 52 pages d'impression. (Extr. du n° 7 du tome XXI de la *Revista de Ciencias.*)

matériaux et des documents, en vue du grand ouvrage sur les Mollusques de l'Espagne, dont il poursuit la publication avec un zèle si louable.

Il a recueilli 125 espèces de Mollusques marins, dans cette localité, qui est située près de l'embouchure de la rivière de Vigo, à peu de distance de la frontière du Portugal. Parmi ces espèces, nous signalerons les suivantes : *Arca diluvii; Tapes Senegalensis; Eastonia rugosa,* qui vit dans la vase, à une certaine profondeur, et qu'on ne trouve vivante sur les plages qu'après de fortes tempêtes; *Patella aspera; Helcion pellucidum; Tectura virginea; Erato lævis; Ovula spelta; Ranella gigantea.*

L'auteur termine son travail en donnant une liste générale de tous les *Mollusques marins* qui ont été recueillis jusqu'ici sur la côte N.-O. de l'Espagne, comprenant tout le littoral de la Galice, depuis la frontière du Portugal jusqu'à Rivadeo, ville située à proximité de la province des Asturies. Il en compte 328 espèces, sans y comprendre 5 espèces citées par Mac-Andrew, les *Chiton rufus, Vermetus Mülleri, Rissoa pellucida* et *R. vincta,* parce qu'il n'a pu parvenir à trouver ces noms dans les auteurs et qu'il ne sait à quelles espèces ils se rapportent, ni le *Triton variegatus,* parce qu'il le considère comme une forme particulière à l'Océan Indien et qu'il pense que l'auteur Anglais a désigné sous ce nom une variété du *Triton nodiferus* ou le *T. Seguenzæ* d'Aradas et Benoît, synonyme du *T. nobilis,* Conrad, des Antilles.

Les naturalistes auxquels la langue espagnole est familière liront avec intérêt ce Mémoire qui est bien fait et qui constitue une excellente contribution à la connaissance de la faune malacologique du littoral de l'Espagne.

H. Crosse.

Erster Nachtrag zur Fauna der **Nassauischen Mollusken.** Von (Premier Supplément à la Faune des Mollusques de Nassau. Par) le **Dr W. Kobelt** (1).

L'auteur, dans ce Mémoire, publie un premier Supplément à la *Faune des Mollusques* de Nassau, qu'il avait déjà précédemment fait connaître, dans les volumes XXV et XXVI du *Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde.*

Il décrit et figure les espèces nouvelles suivantes : *Unio Rhenanus ; U.Kochii ; Margaritana Freytagi ; Sphærium Mœnanum.* Il critique assez vertement les procédés scientifiques de la soi-disant nouvelle École, qui, hélas! n'est pas si nouvelle qu'elle veut bien le dire, car le chaos n'est nullement une invention moderne et le gâchis est de tous les pays et de tous les temps, sans qu'aucun d'eux puisse le revendiquer comme sa propriété particulière ni se faire breveter pour cela.

Le Mémoire est accompagné de huit planches dessinées par l'auteur avec son talent habituel : nous y trouvons représentées trois variétés nouvelles et très intéressantes du *Limnæa ovata*, Draparnaud, que M. Kobelt désigne sous les noms de *var. inflata*, *var. obtusa* et *var. fasciata.*

H. Crosse.

(1) Wiesbaden, 1886, chez Julius Niedner, éditeur. — Fascicule in-8 de 36 pages d'impression, accompagné de 8 planches noires, dessinées par l'auteur. (Extr. des *Jahrb. der Nassauischen Ver. f. Naturkunde*, 39e année, 1886.)

On **Turbinella pyrum,** Lamarck, and its dentition. By (Sur le Turbinella pyrum, Lamarck, et sur son armature linguale. Par) **W. H. Dall** (1).

On ne connaissait bien, jusqu'ici, ni l'animal, ni l'armature linguale du genre *Turbinella (sensu stricto)*, et l'ouvrage classique de Troschel lui même ne donnait aucun renseignement sur ce dernier point.

Notre honorable confrère de Washington, M. Dall, ayant reçu, dernièrement, de l'*Indian Museum*, de Calcutta, un exemplaire du *Turbinella pyrum* de Lamarck, avec l'animal, s'est empressé de profiter de l'occasion qui s'offrait à lui de combler cette lacune scientifique en étudiant ce Mollusque.

L'opercule est de forme ovale arrondie, et sa largeur ne correspond qu'à un peu moins du tiers de sa hauteur : une petite portion est libre de toute attache avec le muscle, auquel le reste adhère, à peu près comme dans le genre *Vasum*, détaché des *Turbinella (V. cornigerum)*. L'animal ne possède pas de mâchoire. Son ruban lingual est excessivement petit et se compose d'environ 80 rangées de dents transverses, dont la formule est : 1 . 1 . 1, et dont chacune est constituée par une dent centrale à base large, doublement arquée et munie de 3 cuspides, dont la médiane est plus longue que les autres, et, de chaque côté, par une dent latérale, simple, large, forte et armée d'une seule cuspide. On ne trouve aucune trace de la petite cuspide externe que Troschel signale et figure, dans la radule du *Vasum cornigerum*.

H. Crosse.

(1) Washington, 1885. Brochure grand in-8 de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. du vol. VIII des *Proc. of the United States National Museum*, 1885.)

Note on the **Mollusks** of the vicinity of **San Diego, Cal.,** and **Todos Santos Bay, Lower California.** By (Note sur les Mollusques des environs de San Diego (Californie) et de la Baie Todos Santos (Basse-Californie. Par) **Charles R. Orcutt,** avec les observations de **W. H. Dall** (1).

M. Orcutt a eu occasion, récemment, pendant les explorations de botanique qu'il a faites dans la baie de San Diego, près de la frontière du Mexique, et dans la Baie de Todos Santos, située à 50 milles plus au sud et dépendant de la Basse-Californie, de s'occuper également de Malacologie et de recueillir des collections intéressantes, composées principalement de coquilles littorales.

Bien que la Baie de San Diego dépende, politiquement, de l'État de Californie, elle se relie intimement à la Basse-Californie, par sa faune malacologique. La Playa, située près de l'entrée de la Baie, semble être la localité de prédilection de l'*Hinnites giganteus* et de quelques autres espèces, peu communes, jusqu'à présent, dans les collections.

L'auteur donne le Catalogue des espèces recueillies par lui et dont les déterminations ont été revues par MM. Tryon et Dall. Les espèces ou variétés décrites comme nouvelles sont : *Lamellaria Diegoensis*, Dall; *Leptothyra sanguinea, var. lurida*, Dall; *Chlamydoconcha Orcutti*, Dall. L'auteur donne d'intéressants détails sur les habitudes et la manière de vivre de certaines espèces et notamment sur celles du *Cypræa spadicea*, resté pendant longtemps si

(1) Washington, 1885. Brochure grand in-8 de 19 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. du vol. VIII des *Proc. of the United States National Museum*, 1885.)

rare. Cette belle espèce peut être recueillie abondamment et à l'état vivant, à marée basse, à False Bay, dans la partie septentrionale de la baie de San Diego, mais seulement pendant deux mois de l'année, avril et mai. Le reste du temps, et dans les autres localités, on ne rencontre que des coquilles mortes et plus ou moins décolorées. M. Orcutt figure, en même temps que le *Lamellaria Diegoensis*, une curieuse petite espèce de la famille des *Carditidæ*, le *Milneria minima*, Dall, qui paraît être dioïque et chez lequel les individus mâles sont plus petits et plus étroits que les individus femelles et ne possèdent pas, sur leur coquille, la curieuse poche marsupiale qui existe, chez ces derniers, et qui leur sert à y conserver leurs œufs ou leurs embryons, pendant un certain espace de temps, à peu près comme dans le genre *Thecalia (T. concamerata)*, H. et A. Adams, du cap de Bonne-Espérance.

H. Crosse.

S. Brusina (1). — Bemerkungen über **Rumanische Paludinen-Schichten**, mit Bezug auf Professor **G. Gobalescu's** Werk : Studii geologice si palæontologice asupra unor Teramuri Tertiare din unile Parti ale **Romaniei** (S. Brusina. — Observations sur les couches à Paludines Roumaines, à propos de l'ouvrage du professeur G. Cobalescu, intitulé : *Studi geologice si palæontologice asupra unor Teramur Tertiare din unile Parti ale Roumaniei.)*

Les couches tertiaires du S.-E. de l'Europe, encore complètement inconnues, il y a une vingtaine d'années, ont été

(1) Vienne, 1885. Brochure petit in-4 de 7 pages d'impression. (Extr. des *Verhandl. der K. K. geologischen Reichsanstalt*, 1885.)

récemment étudiées, au point de vue malacologique, par MM. Fuchs, R. Hoernes, Neumayr, Porumbaru, Tournouër, Sinzow et Brusina (pour ne parler que des auteurs sérieux), qui nous ont fait connaître une faune des plus intéressantes, aussi remarquable par l'imprévu de ses formes que par l'abondance de ses espèces. M. le professeur Cobalcescu vient d'apporter une importante contribution à cette faune, en publiant, dans les *Mémoires géologiques* de l'École militaire de Jassy (1), un travail intéressant, dont M. Brusina fait l'étude critique, au point de vue paléontologique.

M. Brusina propose les changements de noms suivants : *Melanopsis Andrussowi* (au lieu de *M. Lanzœana*, Sinzow, non Brusina); *M. Sinzowi* (au lieu de *M. Sinjana*, Sinzow, non Brusina); *M. Friedeli* (au lieu de *M. acicularis*, Brusina, non Férussac); *Vivipara Woodwardi* (au lieu de *V. ambigua*, Cobalcescu, non Neumayr); *Valvata Cobalcescui* (au lieu de *V. Sulekiana*, Cobalcescu, non Brusina). Ces changements sont nécessités, d'après l'auteur, par des identifications que l'on avait faites, un peu légèrement, entre des formes recueillies dans des localités différentes, et n'ayant entre elles, en définitive, que des rapports génériques, ou entre des espèces de l'époque actuelle et des espèces tertiaires. A propos de ces dernières, M. Brusina rappelle que pas une de ces identifications ne peut être maintenue, actuellement.

M. Cobalcescu revendique, pour son genre *Psilodon*, la priorité sur le nom générique *Prosodacna*, proposé par Tournouër, et M. Brusina semble disposé à lui donner raison. Pourtant, nous ferons observer qu'il existe déjà,

(1) Bucharest. 1883. *Mém. I.*

dans la nomenclature, un genre *Psilodon*, proposé en 1830, par Perty, dans les *Coléoptères*, et que, si ce dernier nom se trouve primé lui-même par celui de *Syndesus*, proposé par Mac Leay, pour la même coupe, il n'en est pas moins vrai que la dénomination de *Psilodon* a été employée, en zoologie, à tort ou à raison, antérieurement à M. Cobalescu, et qu'il serait peut-être plus prudent d'écarter ce nom, pour éviter toute confusion.

H. Crosse.

Déformations remarquables de **Physa acuta**, observées à **Rochefort-sur-Mer**, par M. **Gustave Regelsperger** (1).

L'auteur a eu occasion d'observer, à Rochefort-sur-Mer, dans un bassin qui recevait une partie de l'eau chlorosulfatée ferrugineuse d'un puits artésien, foré dans la cour de l'hôpital de la marine, un grand nombre d'individus de *Physa acuta*, qui résistaient parfaitement à la température élevée (38 à 39 degrés centigrades) de l'eau du bassin, mais qui finissaient par y subir des déformations conchyliologiques très remarquables, se manifestant principalement sur la spire, qui devenait parfois anguleuse, et sur le bord columellaire, qui se contournait en un fort pli, comparable à ceux des *Auriculacés*. Ces curieuses modifications sont assez fortes pour rendre certaines de ces coquilles presque méconnaissables, non seulement au point de vue spécifique, mais même au point de vue générique, si l'on

(1) Bordeaux, 1885. Brochure grand in-8 de 14 pages d'impression accompagnée d'une planche lithographiée. (Extr. du tome XXXIX des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 1885.)

ne se rendait compte que l'on a affaire à des déformations accidentelles et à des monstruosités.

L'auteur attribue ces déformations à des causes internes, notamment à l'action de la température élevée de l'eau sur l'organisation intime de ces Mollusques. Peut-être aussi la composition chimique de ces eaux d'origine artésienne n'est-elle pas complètement étrangère à ces effets ?

H. Crosse.

Ueber die **Mollusken-Fauna Oesterreich-Ungarns.** Von Prof. (Sur la Faune malacologique de l'Autriche-Hongrie. Par le professeur) **Spiridion Brusina** (1).

Après quelques considérations sur la composition de la Faune malacologique marine de l'Autriche-Hongrie, considérations desquelles il résulte que, dans l'état actuel de nos connaissances, l'Adriatique, dans laquelle on a constaté la présence de 16 espèces de *Céphalopodes*, 400 de *Gastropodes*, 5 de *Scaphopodes*, et environ 200 de *Pélécypodes*, possède plus de la moitié des espèces connues dans la Méditerranée, l'auteur s'occupe des Mollusques terrestres et fluviatiles de la monarchie austro-hongroise, dont il donne le Catalogue, qui comprend 447 espèces, chiffre assurément très considérable, sur lequel il se base pour émettre l'opinion que la Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'Autriche-Hongrie est la plus riche de l'Europe. Cette richesse s'explique facilement si l'on

(1) Graz, 1886. Brochure in-8 de 30 pages d'impression. (Extr. des *Mitth. des naturwiss. Vereines für Steiermarck*, année 1885.)

considère la situation géographique du pays, qui occupe, en partie, trois des cinq régions malacologiques généralement admises, en Europe, pour les Mollusques terrestres et fluviatiles (septentrionale, méridionale et centrale), et qui, de plus, comprend certaines contrées restreintes, comme la Dalmatie, la Carniole et la Transylvanie, qui, par leur faune toute spéciale, pourraient, à la rigueur, passer pour de petites provinces malacologiques particulières.

L'auteur propose le nouveau genre *Sandria*, qui fait partie de la famille des *Limnæidæ* et dont le type est le *S. Zrmanjæ*, Brusina, trouvé dans les sédiments de la rivière Zrmanja, en Dalmatie.

Nous signalons ce Mémoire comme intéressant, au point de l'étude de la distribution géographique des Mollusques terrestres et fluviatiles d'Europe.

H. Crosse.

4087. — ABBEVILLE, TYP. ET STÉR. A. RETAUX. — 1886.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Octobre 1886.

Liste des Coquilles recueillies, au Tonkin, par M. Jourdy, chef d'escadron d'artillerie, et description d'espèces nouvelles,

Par le commandant L. Morlet.

I. — Avant-propos.

Les espèces de coquilles à l'étude desquelles cette note est consacrée font partie d'une collection rassemblée avec beaucoup de soin par M. Jourdy, chef d'escadron d'artillerie, auteur de travaux intéressants sur la Géologie du Tonkin, où il a séjourné de 1884 à 1886. Les exigences de son service et les travaux de la guerre l'ont conduit dans des localités non encore visitées par les naturalistes, où il a trouvé tantôt des formes nouvelles, tantôt des espèces déjà connues dans l'Empire Chinois ou dans l'Indo-Chine, et dont la distribution géographique sera désormais fixée avec plus de détails et d'une façon plus positive.

D'après les indications que nous tenons de notre honorable confrère, un grand nombre de Mollusques appartenant aux genres *Helix, Paludina, Ampullaria, Limnæa,*

ainsi que toutes les espèces de *Nayades*, servent à la nourriture des indigènes.

En publiant aujourd'hui ce premier travail sur la faune conchyliologique du Tonkin, je remercie bien vivement M. Jourdy de ses intéressantes communications.

L. M.

II. — Catalogue des espèces.

I. G. Helix, Linné.

1. *Helix Hainanensis*, H. Adams, *Proc. Zool. Soc. of London*, p. 8, pl. I, fig. 15, 1870.

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy). — Ile d'Hainan (Swinhoe).

Obs. Espèce de l'île d'Hainan, qui se retrouve au Tonkin.

2. *Helix Mabillei*, Crosse, *Journ. Conchyl.*, vol. XIV, p. 60, pl. I, fig, 6, 1866.

Hab. Environs de Chu (Jourdy).

3. *Helix Jourdyi*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XII, 3, 3*a* et 3*b*).

Hab. Très répandue dans tout le Tonkin (Jourdy).

Obs. Vit généralement sur les plantes, où l'on reconnaît le passage de cette Hélice par la forme des découpures qu'elle pratique sur les feuilles attaquées par elle, forme qui est celle d'un cœur enflammé. (Note de M. Jourdy.)

4. *Helix Balansai*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XII, fig. 4, 4*a* et 4*b*.)

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

5. *Helix cicatricosa*, Müller, *Verm.*, tom. II, p. 42, 1774. — *Chemnitz*, vol. IX, p. 1, pl. I, vign. f° A, tab. 109. fig. 923, 1786.

Hab. Lang-son (Jourdy). — Sud de la Chine : Woosung, Formose.

6. *Helix (Geotrochus) Perakensis*, Crosse, *Journ. Conchyl.*, vol. XXVII, p. 199 et 337, pl. VIII, fig. 4, 1879.

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy). — Presqu'île de Malacca : Perak.

7. *Helix (Trochomorpha) bicolor*, Martens, *Preuss. Exped. nach Ost-Asien*, p. 252, pl. XIII, fig. 2, 1867.

Hab. Baie d'Halong (Jourdy). — Sumatra, Bornéo, Java.

8. *Helix (Plectopylis) Schlumbergeri*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XII, fig. 2, 2*a*, 2*b* et 2*c*).

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

II. G. Streptaxis, Gray.

9. *Streptaxis Fischeri*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. I, fig. 1 et 1*a*.)

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy)

III. G. Clausilia, Draparnaud.

10. *Clausilia Ardouiniana*, Heude, *Mémoire concernant l'Hist. nat. de l'Empire chinois*, 3e cahier, p. 118, pl. XXXI, fig. 1.

Hab. Baie d'Halong (Jourdy).

Obs. Ce n'est qu'avec doute que le R. P. Heude a cité cette espèce comme vivant au Tonkin. Aujourd'hui, son habitat est confirmé authentiquement.

IV. G. Hypselostoma, Benson.

11. *Hypselostoma Crossei*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XII, fig. 5, 5*a*, 5*b* et 5*c*.)

Hab. Montagne de l'Éléphant (Jourdy).

V. G. LIMNÆA, Lamarck.

12. *Limnæa Annamitica*, Wattebled, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXVII, p. 57, pl. IV, fig. 4, 1886.

Hab. Arroyos des environs de Dong-song et Lang-son (Jourdy). — Annam (Dorr).

VI. G. LAGOCHEILUS, W. T. Blanford.

13. *Lagocheilus Crossei*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIII, fig. 2, 2*a* et 2*b*.)

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

14. *Lagocheilus Fischeri*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIII, fig. 3, 3*a* et 3*b*.)

Hab. Baie d'Halong (Jourdy).

15. *Lagocheilus Mariei*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIII, fig. 4, 4*a* et 4*b*.)

Hab. Montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Nous devons faire observer que, sur la figure 4 de la planche, le péristome externe n'est pas tout à fait assez prononcé. Il est, en réalité, sensiblement plus large que le péristome interne. C'est celle des trois espèces qui, vue de dos, rappelle le plus exactement la forme et l'aspect habituels des grands *Cyclophorus* de l'Inde et de l'Indo-Chine.

VII. G. CYCLOPHORUS, Montfort.

16. *Cyclophorus Jourdyi*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIV, fig. 1, 1*a*, 1*b* et 1*c*.)

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

VIII. G. PTEROCYCLUS, Benson *(emend.)*.

17. *Pterocyclus Danieli*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIV, fig. 2, 2*a*, 2*b* et 2*c*.)

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

IX. DIPLOMMATINA, Benson.

18. *Diplommatina (Palaina) Balansai*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIII, fig. 1, 1*a* et 1*b*.)

Hab. Les parois des grottes calcaires de la montagne de l'Éléphant, sur les stalactites en formation (Jourdy).

X. PUPINA, Vignard.

19. *Pupina flava*, Möllendorff, *Jahrb. Deutsch, Malak. Gesellsch.*, vol. XII, p. 370, pl. IX, fig. 1885.

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy). — Ile d'Haïnan (Möllendorff).

XI. G. HELICINA, Lamarck.

20. *Helicina (Trochatella) Mouhoti*, Pfeiffer, *Novit. Conch.*, vol. II, p. 254, pl. XLIV, fig. 9-11, 1860-1862.

Hab. Baie d'Halong (Jourdy). — Cambodge : montagnes du Laos (H. Mouhot).

Obs. Les individus provenant de la baie d'Halong sont généralement plus grands de taille que ceux qui ont été recueillis dans le Laos par Mouhot.

21. *Helicina (Trochatella) Gredleriana*, Möllendorff.

Helicina Mouhoti, Pfeiffer, *var. Martensi*, Gredler (non Issel), *Jahrb. der Deutsch. Malak. Gesells.*, vol. XI, p. 141, 1884, et vol. XII, p. 371, 1885.

Helicina Gredleriana, Möllendorff, *Jarhb. der Deutsch. Malak. Gesells.*, vol. XII, p. 371, 1885.

Hab. Baie d'Halong (Jourdy). — Chine : Quang-si (P. Fuchs).

Obs. Cette espèce, au premier abord, semble n'être qu'une variété minuscule et une sorte de diminutif de la précédente. En réalité, elle s'en distingue nettement par la hauteur de sa spire, par son système de sculpture, par sa coloration verdâtre et par la petitesse de sa taille.

XII. G. Ampullaria, Lamarck.

22. *Ampullaria polita*, Deshayes, *Encycl. méth.*, II, p. 31, 1830.

Hab. Commune dans toutes les rizières du Tonkin (Jourdy). — Également répandue dans les contrées voisines, de la région indo-chinoise.

XIII. G. Paludina, Lamarck.

23. *Paludina polyzonata*, Fraüenfeld, *Ueber die Gatt.*, p. 4. — Reeve, *Conch. Ic. Paludina*, vol. XIV, pl. VII, fig. 38, 1863.

Hab. Dans toutes les rizières du Tonkin (Jourdy). — Philippines.

24. *Paludina ampulliformis*, Souleyet, *Voy. Bonite*, vol. II, p. 549, pl. XXXII, fig. 25-27, 1852.

Hab. Rizières des environs de Chu (Jourdy). — Annam : rivière de Touranne (Souleyet).

25. *Paludina æruginosa*, Reeve, *Conch. Ic.*, vol. XIV, pl. VII, fig. 41*a*, *b*, *c*, 1863.

Hab. Dans toutes les rizières du Tonkin (Jourdy). — Chine (*teste* Reeve).

Obs. Il existe une variété de cette espèce, plus petite

que la forme typique, un peu plus carénée et d'un vert jaunâtre beaucoup plus clair.

26. *Paludina Bengalensis*, Lamarck, *An. s. vert.*, vol. VI, 2e part., p. 174, 1822. — *Deless. Rec.*, tab. 1, fig. 2. — Reeve, *Conch. Ic.*, vol. XIV, pl. II, fig. 5, 1862.

Hab. Les rizières des environs de Chu (Jourdy). — Inde et Indo-Chine.

Obs. Variété très grosse et fortement linéolée.

27. *Paludina Frauenfeldi*, Morelet, *Journ. Conchyl.*, vol. XVII, p. 192, 1869.—Reeve, *Conc. Ic. Pal.*, vol.XIV, pl. VII, fig. 39, 1863 (*P. Ingallsiana*, Lea).

Hab. Les rizières des environs de Chu (Jourdy). — Siam (Ingalls).

28. *Paludina trochoides*, Martens, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 12, 1860. — Reeve, *Conch. Ic. Pal.*, vol. XIV, pl. VII, fig. 40, 1863 (*P. umbilicata*, Reeve, non Lea).

Hab. Très répandue dans toutes les rizières du Tonkin (Jourdy). — Siam (Martens).

XIV. G. Bithinia, Gray.

29. *Bithinia Chaperi*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIV, fig. 3, 3*a*, 3*b*, 3*c* et 3*d*.)

Hab. Les ruisseaux et cours d'eau des environs de Dong-song et Lang-son (Jourdy).

XV. G. Stenothyra, Benson.

30. *Stenothyra Tonkiniana*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIV, fig. 4, 4*a* et 4*b*).

Hab. Les cours d'eau des environs de Dong-song (Jourdy).

XVI. G. MELANIA, Lamarck.

31. *Melania lateritia*, Lea, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 196, 1850. — Reeve, *Conch. Ic. Melania*, vol. XII, pl. XXIII, fig. 164, *a*, *b*, *c*, 1860.

Hab. Les ruisseaux des environs de Dong-song (Jourdy). — Philippines (H. Cuming).

32. *Melania Kaohaiensis*, Wattebled, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIV, p. 51, pl. III, fig. 3, 1886.

Hab. Dong-song (Jourdy). — Annam (Dorr).

33. *Melania Grangeri*, Wattebled, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXII, p. 127, pl. VI, fig. 3, 1884.

Hab. Loc-nam (Jourdy). — Arroyo de Long-Xuyen (Dorr).

34. *Melania Swinhoei*, H. Adams, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 8, pl. I, fig. 12, 1870.

Hab. Environs de Chu et Loc-nam (Jourdy). — Hainan (Swinhoe).

35. *Melania subcylindrica*, Brot, *ms. Recueil zoologique Suisse*, 4e fascicule, 1886.

Hab. Environs de Chu et Loc-nam. (Jourdy).

Obs. Les échantillons typiques ont été donnés à l'auteur comme provenant de la Chine, mais cet *habitat* n'est pas authentique.

36. *Melania Verbecki*, Böttger, *ms. Recueil géologique Suisse*, 4e fascicule, 1886.

Var. β. *Tonkiniana. Haud fasciata, pallidior, magis valide sculpta, basi minus striata.*

Hab. Environ de Dong-song et Lang-son (Jourdy).

Obs. M. le Dr A. Brot, de Genève, dont on connaît la compétence en matière de Mélaniens et à l'examen duquel

j'ai soumis mes individus, m'écrit qu'il ne peut les rapporter qu'à une espèce inédite de Böttger, le *Melania Verbecki*, du lac Singkareh, à Sumatra, qu'il va publier prochainement dans le *Recueil géologique Suisse* (4e fascicule de 1886). Ils ne diffèrent de la forme typique que par leur sculpture beaucoup plus prononcée, mais d'ailleurs semblable. Le type de Böttger est aussi orné de fascies plus ou moins confluentes, au point de faire paraître l'espèce entièrement noire, et les stries de sa base sont moins nombreuses et moins tranchantes que dans les échantillons du Tonkin. Ces légères différences ne me semblent pas de valeur spécifique et je crois devoir rattacher mes individus au *M. Verbecki*, dont ils constituent la variété β *Tonkiniana*.

XVII. G. Auricula, Lamarck.

37. *Auricula Chinensis*, Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 152, 1854.—Reeve, *Conch. Ic. Auricula*, vol. XX, pl. II, fig. 11.

Hab. Baie d'Halong (Jourdy). — Chine.

XVIII. G. Anodonta, Cuvier.

38. *Anodonta striata*, Heude, *Conchyl. fluviat. Nanking*, fasc. 4, pl. XXX, fig. 63.

Hab. Étangs des environs d'Hanoï (Jourdy).

39. *Anodonta Swinhoei?* H. Adams, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 446, 1866. — Reeve, *Conch. Ic. Anod.*, vol. XVII, pl. XXVII, fig. 108, 1870.

Hab. Étangs des environs d'Hanoï (Jourdy).

Obs. Cette espèce n'était, jusqu'ici, connue qu'à Formose.

40. *Anodonta Jourdyi*, L. Morlet, *Journ. Conch.*, vol, XXXIV, p. 76, pl. XV, fig. 1 et 1*a*, 1886.

Hab. Étangs des environs de Lang-son et de Chu (Jourdy).

XIX. G. Pseudodon, Gould.

41. *Pseudodon exilis*, Morelet, *Journ. Conchyl.*, vol. XIV, p. 63, 1866. — *Séries Conch.* 4, p. 340, pl. XVII, fig. 1.

Hab. Étangs des environs de Chu (Jourdy).

XX. G. Dipsas, Leach.

42. *Dipsas bialatus*, Deshayes, in Lamarck, *An. s, v.*, éd. 2, vol. VI, p. 558. 1835 *(Unio)*. — Lea, *Obs. G. Unio*, vol. I, p. 59, pl. XIV, fig. 24 *(Symphynota)*.

Hab. Étangs des environs d'Hanoï (Jourdy). — Cambodge.

43. *Dipsas plicatus*, Leach, *Zool. Miscell.* vol. I, p. 120, pl. LIII, 1814. — Lea, *Synopsis of the Family Unionidæ*, p. 74 et 104, 1870.

Hab. Étangs des environs d'Hanoï (Jourdy). — Chine.

Obs. Nous croyons devoir signaler l'existence, au Tonkin, d'une autre espèce de *Dipsas*, probablement nouvelle et remarquable par sa grande taille (355 millimètres de diamètre antéro-postérieur sur 160 de diamètre umbono-marginal). Nous n'avons pu la déterminer, en raison de son mauvais état de conservation : nous n'en possédions, d'ailleurs, qu'une valve. Elle a été recueillie dans l'étang d'Hanoï (Jourdy).

XXI. G. Unio, Retzius.

44. *Unio Leai*, Gray, in *Griffith An. Kingdom*, vol. XII,

p. 601, pl. XXI, fig. 3, 1834. — Heude, *Conchyl. fluv. Nanking*, fasc. I, pl. VI, fig. 15-16.

Hab. Environs de Chu et rivière de Loc-nam (Jourdy). — Chine.

45. *Unio Grayanus*, Lea, *Trans. Amer. Phil. Soc.*, 1832. — *Obs. Unio*, vol. I, p. 178, pl. IX, fig. 26, 1834.

Hab. Environs de Lang-son (Jourdy). — Chine.

46. *Unio Jourdyi*, L. Morlet, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIV, p. 76, pl. XIII, fig. 5 et 5*a*, 1886.

Hab. Bac-Hat, étangs du bord de la rivière Claire (Jourdy).

47. *Unio Micheloti*, L. Morlet, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIV, p. 77, pl. XIII, fig. 6 et 6*a*, 1886.

Hab. Environs de Dong-song (Jourdy). — Annam (Dorr).

48. *Unio Dorri*, Wattebled, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIV, p. 71, pl. V, fig. 5, 1886.

Hab. Environs de Chu (Jourdy). — Annam (Dorr).

XXII. G. Corbicula, Megerle.

49. *Corbicula bilineata*, Heude, *Conchyl. fluv. Nanking*, fasc. X, pl. VI, fig. 33.

Hab. Étangs et arroyos des environs de Chu et Loc-nam (Jourdy). — Chine (Heude).

50. *Corbicula variegata*, Heude, *Conchyl. fluv. Nanking*, fasc. X, pl. VIII, fig. 44.

Hab. Étangs et arroyos des environs de Chu et Loc-nam (Jourdy). — Chine : Houai moyen (Heude).

51. *Corbicula Sandai*, Rein, *Jahrb. Deutsch. Malak. Gesellsch.* vol. V, p. 187, pl. V, fig. 3, 1878. — *Chemn. ed. nov.*, sect. 88, p. 193, pl. XXVIII, fig. 11-12. 1879.

Hab. Étangs et arroyos des environs de Chu et Loc-nam (Jourdy). — Japon (Rein).

52. *Corbicula compressa,* Mousson, *ms.*, in Deshayes, *Brit. Mus. Cat. Conch.*, p. 227, 1854. — T. Prime, *Cat. Corb.*, 1869-70, *Gen. Corb.*, 21. — *Chemnitz ed. nov.*, *Mon. Corbic.*, sect. IV, p. 165, pl. XXIX, fig. 11 et 12.

Hab. Mêmes localités que les précédentes : étangs et arroyos des environs de Chu et Loc-nam (Jourdy). — Java ?

53. *Corbicula Gryphæa,* Heude, *Conchyl. fluv. Nanking*, fasc. X, pl. V, fig. 28.

Hab. Étangs et arroyos des environs de Chu et Loc-nam (Jourdy). — Chine : rivière de Ti-kang (Heude).

54. *Corbicula insularis*, T. Prime, *Ann. Lyc. Nat. Hist.*, VIII, p. 414, 1864. —*Cat. Corb.*, 1869,-70. *Gen. Corbicula.*, N. 46. — *Chemnitz ed. nov.*, *Mon. Corb.*, p. 147, pl. XXVI, fig. 9.

Hab. Etangs et arroyos des environs de Chu et Loc-nam (Jourdy). — Formose.

55. *Corbicula Tonkiniana,* L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIV, fig. 5.)

Hab. Étangs et arroyos des environs de Chu et Loc-nam (Jourdy).

56. *Corbicula Baudoni*, L. Morlet, *nov. sp.* (Pl. XIV, fig. 6.)

Hab. Étangs et arroyos des environs de Chu et de Loc-nam (Jourdy).

57. *Corbicula Petiti,* Clessin ms.

Hab. Étangs et arroyos des environs de Chu et de Loc-nam (Jourdy).

III. — Description des espèces nouvelles.

I. Helix Jourdyi (Pl. XII, fig. 3, 3*a*.)

Helix Jourdyi, L. Morlet, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIV, p. 75, 1886.

Coquille médiocrement ombiliquée, de forme globuleuse, mince, translucide, d'un jaune pâle, munie de stries costuliformes, transversalement obliques et très irrégulières ; spire subconoïde, terminée par un sommet obtus : tours de spire au nombre de 6, convexes, séparés par une suture simple, le premier lisse, le dernier muni d'une carène subanguleuse, qui disparaît vers le dernier tiers du tour; ouverture semi-arrondie ; les bords non continus sont reliés entre eux par un dépôt calleux très mince et brillant, mais peu apparent ; péristome épais, blanc et réfléchi, le bord columellaire s'élargit près de son point d'insertion et recouvre en partie l'ombilic, l'intérieur de l'ouverture est blanc et laisse apercevoir, par transparence, les stries de la surface.

Plus grand diamètre de la coquille, 21 millimètres, plus petit, 18; hauteur, 15 (Coll. L. Morlet).

Il existe une variété β *minor* dont le plus grand diamètre n'est que de 17 millimètres, le plus petit de 15 et la hauteur de 13. Elle est plus petite et plus fortement subanguleuse.

Nous la figurons également (pl. XII, fig. 3[b]).

Hab. Très répandue dans tout le Tonkin (Jourdy).

Obs. L'*Helix Jourdyi* se rapproche de l'*H. Bocageana*, Crosse, mais elle s'en distingue par sa taille plus petite, sa forme moins globuleuse, sa teinte unicolore. Tandis

que l'*H. Bocageana* a une bande brune au milieu de chaque tour et que sa surface porte des côtes longitudinales et des stries spirales, l'*H. Jourdyi* n'a que des côtes longitudinales; le péristome de l'*H. Jourdyi* est régulièrement blanc, épais, tandis que, dans l'*H. Bocageana*, il est garni, à l'intérieur, et que le bord externe est d'un brun violet pâle; son ouverture est semi-lunaire, tandis qu'elle est arrondie dans l'*H. Jourdyi*. Notre espèce se distingue encore de l'*H. Mabillei*, Crosse, par sa spire moins élevée, son ombilic plus grand et son péristome plus évasé.

2. Helix Balansai (Pl. XII, fig. 4 et 4[a]).

Helix Balansai, L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 1, 1886 (1).

Testa anguste umbilicata, subglobuloso-depressa, tenuis, omnino alba, infra convexa, radiatim striata, epidermide tenui, hispida (pilis brevibus, densis, in quincunces ordinatis) induta; spira subdepressa; anfractus 5 1/2 *convexiusculi, sutura simplice discreti; ultimus vix descendens; apertura obliqua, semilunaris, intus alba, marginibus callo diaphano, tenui junctis; margine basali arcuato, columellari brevi, expanso, umbilicum partim tegente; peristomate subcœrulescente-albo, crasso, extus reflexo. — Diam. maj.* 27 *millim.; min.* 22 1/2; *altit.* 15; *apertura* 11 *millim. alta,* 12 1/2 *lata* (Coll. L. Morlet.).

Var. β. Zona unica angusta, supramediana, castanea

(1) Ayant quelques motifs de craindre que mon antériorité ne fût menacée, j'ai dû prendre date, par une publication spéciale, pour les diagnoses de cette espèce et des suivantes (23 juillet 1886). Je crois devoir reproduire, dans le présent Mémoire, mes diagnoses latines, afin de rendre le travail plus complet. L. M.

cincta; peristoma pallide castaneum; apertura intus albida, zona anfractus ultimi transmeante. (Pl. XII, fig. 4*b*.)

Coquille étroitement ombiliquée, subglobuleuse, déprimée, entièrement blanche, convexe en dessous, couverte de stries longitudinales très fines ; épiderme très mince et hérissé de poils très courts, rapprochés et plantés en quinconce; spire déprimée, composée de 5 tours 1/2 assez convexes, séparés par une suture simple, le dernier descendant à peine ; ouverture oblique, semi-lunaire, blanchâtre à l'intérieur ; bords non continus mais réunis par un dépôt calleux, diaphane ; bord basal arqué, bord columellaire très court et très évasé, recouvrant environ la moitié de l'ombilic : péristome d'un blanc bleuâtre, épais et fortement réfléchi en dehors.

Plus grand diamètre de la coquille, 27 millimètres ; plus petit, 22 1/2 ; hauteur, 15 ; hauteur de l'ouverture, 11 millimètres, largeur, 12 1/2.

Variété β munie d'un bande périphérique étroite, supramédiane et brunâtre, visible à l'intérieur de l'ouverture, qui est blanchâtre. Péristome d'un brun marron clair.

Hab. Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy.)

Obs. Cette espèce a quelques rapports avec l'*Helix propinqua*, Pfeiffer, mais elle s'en distingue par sa taille un peu plus forte, par l'aplatissement de sa spire, par la coloration de son labre qui est d'un blanc bleuâtre (au moins dans la forme typique), tandis que celui de l'*H. propinqua* est rougeâtre, et par son bord basal plus descendant. Elles sont, d'ailleurs, voisines.

3. Helix (Plectopylis) Schlumbergeri (Pl. XII, fig. 2, 2*a*, 2*b* et 2*c*).

Helix Schlumbergeri, L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 1, 1886.

Testa late umbilicata, discoidea, planorbiformis, crassiuscula, solida, nitens, fulva, striis radiantibus sublamellosis, densis, undulosis et lineis spiralibus, tenerrimis, prope apicem conspicuis et decussatis ornata; spira explanata; anfractus 7 *supra subcarinati, infra subangulati, sutura lineari discreti; anfractus ultimus non descendens; umbilicus patulus, profundus, infundibuliformis; apertura obliqua, marginibus callo crasso, exerto, medio concavo junctis; margine columellari plica parietali, lamelliformi, prominente munito; anfractus ultimus intus et profunde plicatus et dentatus (plicis et dentibus profunde reconditis et non extus conspicuis; dentibus parietalibus* 2, *altero transverso, obliquo, crasso, lato, multo majore, altero minimo, vix conspicuo; dentibus palatalibus* 6 *minutis, angustis, albis); margine columellari arcuato; margine basali subangulato; peristomate crasso, reflexo. — Diam. maj.* 26; *min.* 22; *alt.* 12 *millim.* (Coll. Morlet.)

Coquille discoïdale, planorbiforme, très largement ombiliquée, épaisse, solide, luisante, de couleur brune, couverte de stries longitudinales lamelleuses, fines, serrées et onduleuses et de stries spirales très fines, visibles vers le sommet des tours, de telle sorte que, lorsque l'épiderme est enlevé, le dessus de la coquille est orné d'un treillissage très fin; spire aplatie, composée de 7 tours, subcarénés en dessus et subanguleux en dessous, légèrement convexes, séparés par une suture linéaire, le dernier non des-

cendant; ombilic très ouvert, profond, infundibuliforme; ouverture oblique, à bords réunis par un dépôt calleux épais, surtout au milieu, où il est légèrement détaché et concave; bord columellaire muni d'une dent pariétale lamelliforme, développée dans la direction de l'intérieur, saillante et épaisse; intérieur de la coquille portant, vers le dernier tiers du dernier tour, une série de dents pariétales et palatales, les premières, au nombre de deux, l'une grande, développée, placée obliquement en travers et obstruant une portion notable du dernier tour, légèrement cintrée au milieu et épaisse dans la partie supérieure, l'autre petite, placée en avant, en sens inverse et un peu sur le côté; sur le bord externe, on trouve 6 petites dents palatales, légèrement cintrées, épaisses et placées obliquement dans le sens longitudinal, de manière à obstruer le passage le plus possible; ces dernières seules se voient à travers la coquille des individus qui ne sont pas complètement adultes; toutes disparaissent au fur et à mesure de l'agrandissement de la coquille (1); bord columellaire légèrement cintré, bord basal légèrement anguleux, bord supérieur légèrement arrondi; péristome épais et fortement réfléchi.

Plus grand diamètre, 26 millimètres; plus petit diamètre, 22; hauteur, 12.

Hab. Tonking : baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Cette espèce appartient au groupe des *Plectopylis*, répandu dans l'Inde, dans l'Indo-Chine et dans le Sud de

(1) Voir, pour les considérations relatives aux dents internes, l'article de M. le Dr Brot (*Journ. de Conchyl.*, vol. XII, p. 22, 1864), et celui de M. le Dr P. Fischer, publié sur le même sujet (*Journ. de Conchyl.*, vol. XXV, p. 263, 1877).

la Chine. Elle se distingue facilement des autres espèces du groupe et particulièrement de celles de Ceylan, comme l'*H. erronea* et l'*H. Rivolii*,

4. Streptaxis Fischeri (Pl. XII, fig. 1 et 1*a*).

Streptaxis Fischeri, L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 2, 1886.

Testa perforata, globulosa, subovoidea, depressa, devia, infra subdepressa, solida, alba, tenuis; spira obtusa; anfractus 7 *convexiusculi, primi* 2 *lævigati, sequentes radiatim striati, striis in anfractu ultimo evanescentibus; umbilico sat magno, sed margine columellari fere omnino occluso; apertura subquadrangulari; pariete aperturali plica dentiformi, parum intrante, munito; peristomate crasso, lato, reflexo, albo; margine columellari obliquo; ad insertionem prominulo et sinuoso. — Diam. maj.* 16 *millim.; diam. min.* 11 1/2; *altit.* 9 (Coll. Morlet).

Coquille perforée, globuleuse, subovoïde, déprimée, difforme, déviée de son axe, légèrement aplatie en dessous, solide, d'un blanc laiteux, luisante ; spire obtuse ; tours au nombre de 7 et légèrement convexes ; les deux premiers lisses, les suivants striés longitudinalement et d'une manière irrégulière, les stries tendant à disparaître sur le dernier tour ; perforation ombilicale assez grande, mais fermée presque entièrement par le bord columellaire ; ouverture subquadrangulaire, rétrécie par la présence d'une lamelle dentiforme peu pénétrante, sur la paroi aperturale. Péristome très élargi, épais et blanc ; bord columellaire légèrement oblique et formant, à sa base, un angle avec le bord basal, qui est très épais ; labre oblique,

sinueux et muni d'une légère protubérance, à sa jonction avec l'avant-dernier tour.

Plus grand diamètre, 16 millimètres ; plus petit, 11 1/2; hauteur, 9.

Hab. Tonkin : baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Nous ne pouvons rapprocher cette espèce que du *Streptaxis solidulus,* Stoliczka, mais elle s'en distingue par sa taille plus forte, son sommet plus obtus, son ouverture plus oblique, son avant-dernier tour plus fort, sa coquille plus aplatie, son bord columellaire plus élargi et recouvrant une plus grande partie de l'ombilic et son péristome plus épais.

5. Hypselostoma Crossei (Pl. XII, fig. 5, 5*a*, 5*b* et 5*c*).

Hypselostoma Crossei. L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin,* p. 2, 1885.

Testa perforata, conica, forma irregularis, parva, tenuis, fusca, interdum albo lineolata, radiatim et tenuiter striata ; spira acuta ; anfractus 5 rapide crescentes, sutura canaliculata discreti ; primus lævigatus, prominens, papillatus ; ultimus partim solutus, medio carinatus, infra et circa umbilicum canaliculatus, subtrigonus, ad extremitatem tubulum formante; apertura subtrigona vel subquadrangularis, reflexa, fuscula, supra subcanaliculata, intus et profunde denticulata ; dentibus multis, acutis, inæqualibus (4 vel 5 majoribus) instructa; umbilico angusto, profundo, ad peripheriam angulato ; peristomate tenui, reflexiusculo, — Diam. maj. 4 1/2 millim. ; diam. min. 3 ; apertura 2 millim. longa et 2 lata. (Coll. Morlet.)

Coquille perforée, conique, de forme irrégulière, petite, mince, de couleur brune, mélangée de quelques linéoles blanches, régulièrement couverte de stries longitudinales très fines, mais ne se voyant qu'avec une forte loupe; spire pointue, composée de 5 tours, séparés par une suture canaliculée et augmentant rapidement, le premier lisse, mamelonné, saillant; le dernier caréné, à sa partie moyenne, muni, au dessous, d'une légère gouttière autour de l'ombilic, subtrigone, à extrémité détachée, relevée et prolongée en forme de pavillon de trompette, formant à lui seul près de la moitié de la hauteur totale de la coquille; ouverture obtusément subquadrangulaire ou subtrigone, très évasée, de couleur brune, subcanaliculée à sa partie supérieure, garnie de dents nombreuses, très inégales entre elles, minces, aiguës, dont quatre à cinq sont plus fortes que les autres; perforation ombilicale étroite, subanguleuse à la périphérie; péristome brun, mince et légèrement réfléchi.

Plus grand diamètre de la coquille, 4 1/2 millimètres, plus petit, 3; ouverture, 2 millimètres de haut sur 2 de large.

Hab. Tonkin : montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Cette espèce se rapproche de l'*Hypselostoma Bensonianum*, W. T. Blanford, mais elle s'en distingue particulièrement par sa forme générale qui est plus élancée, par sa coloration ornée de flammules, tandis que celle de l'autre est uniforme, par son dernier tour très détaché, tandis qu'il est adhérent dans l'autre espèce, par son ouverture plus élargie, par sa carène un peu plus rapprochée de la ligne médiane que dans l'*H. Bensonianum*, et enfin par le développement plus prononcé de la rigole qui se trouve au-dessous de sa carène.

6. Lagocheilus Crossei (Pl. XIII, fig. 2, 2*a*, 2*b*).

Lagocheilus Crossei, L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 3, 1886.

Testa umbilicata, conoidea, epidermide pallide virescente et tenuissima induta, striis incrementi tenuibus, hispidis et liris transversis, densis, angustis ornata; spira acuta; anfractus 6 *convexi, sutura subcanaliculata discreti; primi* 2 *læves, nitentes; ultimus globosus, dimidium altitudinis æquans, infra convexus; umbilicus patulus, perspectivus; apertura subcircularis, superne subangulata, intus alba; peristomate duplice, tenui, vix reflexiusculo, superne parum inciso, marginibus callo tenui junctis. — Operculum ignotum. — Diam. maj.* 8, *min.* 7, *alt.* 6 1/2 *millim.; apertura* 3 1/2 *millim. alta,* 3 1/2 *lata* (Coll. Morlet).

Coquille ombiliquée, conoïde, munie d'un épiderme d'un vert pâle et très mince, couverte de stries d'accroissement très fines, hispides, visibles seulement avec une forte loupe, et de cordons transverses très serrés et très fins. Spire aiguë, composée de 6 tours très convexes, s'élargissant rapidement, séparés par une suture subcanaliculée, les deux premiers lisses et brillants, le dernier très globuleux, formant à lui seul environ la moitié de la hauteur totale de la coquille, très convexe en dessous. Ombilic très évasé, permettant de voir tous les tours. Ouverture subarrondie, légèrement anguleuse au sommet, blanche à l'intérieur. Péristome double, blanc, mince, à peine réfléchi en dehors, pourvu, à la partie supérieur du bord droit, d'une légère incision ; bords réunis par un dépôt calleux mince. — Opercule inconnu.

Plus grand diamètre de la coquille, 8 millimètres; plus petit, 7; hauteur totale, 6 1/2. Hauteur de l'ouverture, 3 millimètres 1/2 sur 3 1/2 de largeur.

Hab. Tonkin : Baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Cette espèce, qui pourrait être confondue avec le *Lagocheilus Fischeri*, L. Morlet, sous le rapport de l'aspect général, s'en distingue par sa forme un peu plus conoïde, par l'épaisseur de sa coquille, par l'absence de stries longitudinales lamelleuses et par ses cordons transverses dont le *Lagocheilus Fischeri* est dépourvu.

7. Lagocheilus Fischeri (Pl. XIII, fig. 3, 3*a*, 3*b*).

Lagocheilus Fischeri, L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 3, 1886.

Testa umbilicata, conoidea, tenuis, striis transversis tenuibus, regularibus, sat distantibus et striis radiantibus, sublamellosis, arcuatis ornata, epidermide dense hispida, tenui induta; spira acuta; anfractus 5 1/2-6 *convexi, sutura impressa discreti; primi* 2 *lævigati, papillati; ultimus* 3/5 *altitudinis æquans, infra convexus; umbilicus profundus, patulus, perspectivus; apertura subcircularis, superne vix angulata, intus alba; peristomate duplice, albo, tenui, extus reflexo, ad extremitatem vix soluto et inciso, marginibus callo tenui, diaphano junctis. — Operculum ignotum. — Diam. maj.* 9; *min.* 7; *altit.* 7 *millim.; apertura* 4 *millim. alta et* 3 *lata.* (Coll. Morlet.)

Coquille ombiliquée, conoïde, très mince, couverte de stries transverses, fines, régulières, assez espacées, et de stries longitudinales lamelleuses, arquées, minces, sur les-

quelles l'épiderme est hérissé de poils courts, fins et très nombreux. Spire aiguë, composée de 5 1/2 à 6 tours, s'élargissant rapidement et très convexes, séparés par une suture bien marquée; les deux premiers tours lisses, papilleux, le dernier formant à lui seul les 3/5 de la hauteur totale de la coquille et très convexe en dessous. Ombilic très évasé, permettant de voir jusqu'aux premiers tours. Ouverture subarrondie, à peine anguleuse en haut, blanche à l'intérieur. Péristome double, blanc, mince, très réfléchi et pourvu d'une légère incision à la partie supérieure du dernier tour; bords réunis par un dépôt calleux, très mince et diaphane. — Opercule inconnu.

Plus grand diamètre de la coquille, 9 millimètres; plus petit, 7; hauteur totale, 7. Hauteur de l'ouverture, 4 millimètres sur 3 de largeur.

Hab. Tonkin : baie d'Hâlong (Jourdy).

Obs. Cette espèce se rapproche du *Lagocheilus longipilus*, Möllendorff, mais on la distinguera facilement par sa forme un peu plus élargie, son ouverture plus grande et plus arrrondie, son ornementation unicolore, ses stries lamelleuses transverses, très fines et sur lesquelles apparaissent les poils, tandis que le *Lagocheilus longipilus* a ses ornementations flammulées, ses stries longitudinales sur lesquelles apparaissent les poils, très prononcés, et qu'il est dépourvu de stries transverses.

8. Lagocheilus Mariei (Pl. XIII, fig. 4, 4*a* et 4*b*).

Lagocheilus Mariei, L. Morlet, *Dign. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 3, 1886.

Testa umbilicata, parva, conoidea, tenuis, sub epidermide pallide virescente castanea, albo flammulata, radiatim striato-lamellosa (interstitiis tenerrime striolatis)

et liris spiralibus, vix prominentibus, angustis, minutis, circiter 9 in anfractu ultimo, ornata : spira acuta ; anfractus 5 1/2 convexi, sutura lineari discreti, infra suturam parum depressi ; anfractus ultimus valde convexus, dimidium longitudinis æquans : apice lævigato, fusco ; umbilicus patulus, rapide angustatus ; apertura subrotunda, superne parum angulata, intus albida : peristomate duplice, albo, dilatato, marginibus callo tenui junctis. — Operculum tenue, multispirum. — Diam. maj. 8 ; *min.* 6 1/2 *millim.* ; *apertura* 4 *millim. alta* ; 3 1/2 *lata* (Coll. Morlet).

Coquille ombiliquée, petite, conoïde, mince, revêtue d'un épiderme vert pâle, orné de taches irrégulières, blanchâtres, sur un fond brunâtre, et de stries longitudinales sublamelleuses, entre lesquelles on en aperçoit de plus fines, dans les interstices de petites côtes transversales à peine saillantes, bien étroites, au nombre de 9 sur le dernier tour ; spire aiguë, composée de 5 tours 1/2 convexes, séparés par une suture simple et légèrement déprimée, au voisinage de la suture ; dernier tour très convexe, formant à lui seul à peu près la moitié de la hauteur totale de la coquille ; sommet lisse et d'une couleur brune ; ombilic évasé, se rétrécissant rapidement. Ouverture subarrondie, légèrement anguleuse au sommet, d'une couleur blanchâtre à l'intérieur et laissant voir, par transparence, les couleurs extérieures de la coquille. Péristome double, blanc et assez dilaté (1) ; bords réunis par un dépôt calleux très mince. — Opercule mince, multispirée.

(1) Nous devons faire observer que, sur la figure 4 de la planche XIII, le dessinateur n'a pas très exactement rendu l'épaisseur de la partie extérieure du double péristome, qu'il a faite trop étroite. L'aspect général de la coquille est beaucoup mieux rendu sur la figure 4 faite au trait. L. M.

Plus grand diamètre de la coquille, 8 millimètres; plus petit, 6 1/2; hauteur totale, 6 1/2. Hauteur de l'ouverture, 4 millimètres sur 3 1/2 de large.

Hab. Tonkin : montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Le *Lagocheilus Mariei*, très voisin du *Lagocheilus scissimargo*. Benson, par sa forme générale, sa coloration et son ornementation, s'en distingue par sa taille qui est un peu plus petite, ses tours plus arrondis et garnis, sur toute leur longueur, de costulations longitudinales, tandis que le L. *scissimargo* n'a que de légères stries transverses.

9. Cyclophorus Jourdyi (Pl. XIV, fig. 1 et 1*a*).

Cyclophorus Jourdyi. L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 4, 1886.

Testa umbilicata, conoidea, solida, nitens, epidermide luteo-virescente induta, flammulis castaneo-nigrescentibus vel punctis, lineis aut zonis spiralibus ornata, striis incrementi tenuibus, irregularibus et striis minutis, spiralibus flexuosis, subaspersis notata; spira elevata; anfractus 6 *convexi, sutura profunda, lineari discreti; anfractus ultimus* 2/3 *altitudinis æquans, infra convexus; umbilicus sat magnus; apertura subrotunda, intus alba; marginibus callo tenui, diaphano junctis, margine columellari breri, dilatato, umbilicum partim tegente; peristomate albo, crasso, reflexo. — Operculum tenue, circulare, extus concaviusculum; anfractibus* 9 *angustis, oblique minute striatis* (Pl. XIV, fig. 1*b* et 1*c*). — *Diam. maj.*, 30; *min.*, 23; *altit.* 27 *millim.*; *apertura* 16 *millim. alta,* 18 *lata* (Coll. Morlet).

Coquille ombiliquée, conoïde, solide, luisante, recouverte d'un épiderme jaune verdâtre, ornée de flammules,

de ponctuations, de zones et de lignes spirales brunes, très variable dans son ornementation ; stries d'accroissement fines, irrégulières, croisées par d'autres stries spirales très fines, flexueuses, subchagrinées. Spire élevée, composée de 6 tours très arrondis, séparés par une suture simple ; dernier tour formant les deux tiers de la hauteur totale de la coquille, très convexes en dessous. Ombilic assez grand. Ouverture subarrondie, d'une teinte blanchâtre, à l'intérieur ; bords réunis par un dépôt calleux très mince et diaphane ; bord columellaire court et très élargi, recouvrant en grande partie l'ombilic. Péristome blanc très épais et fortement réfléchi. — Opercule mince, circulaire, extérieurement un peu concave et portant 9 tours de spire étroits et très obliquement striés.

Plus grand diamètre de la coquille, 30 millimètres ; plus petit, 23 ; hauteur, 27. Hauteur de l'ouverture, 16 millimètres ; largeur, 18.

On rencontre une variété dont l'épiderme est plus brun ; le péristome un peu moins épais et d'une couleur bleuâtre, ainsi que l'intérieur de l'ouverture.

Hab. Tonkin : baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Cette espèce, très voisine du *Cyclophorus Paviei*, L. Morlet, s'en distingue par sa forme plus conoïde, par son ouverture plus arrondie, par son ombilic moins grand et surtout par l'épaisseur et l'élargissement de son péristome et l'extension de son bord columellaire. Elle a aussi quelques rapports avec le *Cyclophorus punctatus*, Grateloup, mais elle en diffère par l'aspect luisant tout particulier de sa coquille, par son dernier tour arrondi, tandis qu'il est subcaréné dans le *C. punctatus*. Ce dernier, de plus, a son péristome très peu évasé, au lieu que, dans

le *C. Jourdyi*, il est très réfléchi et que son bord columellaire forme une espèce d'aile qui recouvre environ les trois quarts de l'ombilic. Enfin, le dessous de la coquille est toujours vivement coloré, chez le *C. Jourdyi*, au lieu d'être d'un blanc sale, comme dans le *C. punctatus*.

10. Pterocyclus Danieli (Pl. XIV, fig. 2 et 2*a*).

Pterocyclos Danieli, L. Morlet, *Diagn. de Mollusques terr. et fluv.*, p. 1886.

Testa subdiscoidea, late umbilicata, tenuis, sub epidermide palide virescente nitens, striis lamellosis, radiantibus (interstitiis minutissime striatis) ornata; spira vix convexa; anfractus 5 1/2 *convexi, sutura profunda, subcanaliculata discreti; anfractus ultimus vix descendens; apertura circularis, superne parum angulosa; peristoma duplex, album, margine interne integro, tenui, margine externo reflexo, ad insertionem producto, parum appendiculato. — Operculum discoideum, laminis calcareis* 2 *compositum, margine canaliculato; pagina externa concaviuscula, arctispira, anfractibus spiralibus* 10, *marginatis instructa; pagina interna lamina cornea, tenui inducta.* (Pl. XIV, fig. 2*b*, 2*c*.) — *Diam. maj.*, 21, *min.*, 17 1/2, *altit.* 10 1/2 *millim.; apertura* 8 *millim. longa et* 8 *lata* (Coll. Morlet).

Coquille subdiscoïde, très largement ombiliquée, mince, luisante, sous un épiderme d'un vert pâle, couverte de stries longitudinales lamelleuses et assez espacées et d'autres stries très fines, dans les interstices, spire deprimée, composée de 5 tours 1/2 très globuleux, séparés par une suture profonde, canaliculée; dernier tour à peine descendant. Ouverture circulaire, légèrement anguleuse

au sommet. Péristome double, blanc, à bord interne continu et mince, à bord externe médiocrement développé et réfléchi, très légèrement porté en avant et prolongé en une petite languette, à son contact avec l'avant-dernier tour. — Opercule discoïde, formé de deux lames calcaires, canaliculées dans l'intervalle ; face externe un peu concave, arctispirée, munie d'une dizaine de tours de spire, saillants à la périphérie ; face interne revêtue d'une lamelle cornée et polygyrée.

Plus grand diamètre de la coquille, 21 millimètres, plus petit, 17 1/2, hauteur totale, 10 1/2. Hauteur de l'ouverture, 9 millimètres, largeur, 9.

Hab. Tonkin : baie d'Halong et montagne de l'Éléphant (Jourdy).

Obs. Le *P. Danieli* a quelques rapports avec le *P. Sumatrensis*, Mousson, par sa forme générale, mais la coquille du premier est plus élevée que celle de l'autre ; elle est unicolore, et ses stries sont fines et lamelleuses, tandis que le *P. Sumatrensis* est flammulé et ses stries sont simples et épaisses.

11. Diplommatina (Palaina) Balansai (Pl. XIII, fig. 1, 1*a* et 1*b*).

Diplommatina (Palaina) Balansai, L. Morlet, *Diag. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 5, 1886.

Testa imperforata, subfusiformis, turrita, forma irregularis, sub epidermide pallide cornea fulvo-lutescens, striis radiantibus, lamellosis, densis, regularibus, et lineis spiralibus, tenerrimis ornata ; anfractus 7 1/2 valde convexi, sutura lineari discreti; primus lævigatus ; penultimus maxime dilatatus ; ultimus coarctatus : aper-

tura bilabiata, patula, subrotunda, peristomate continuo, reflexo, in anfractu penultimo partim extenso; margine columellari brevi, intus truncato-dentato; margine basali arcuato; labro reflexo, extus marginato, incrassato, varicoso. — Operculum ignotum. — Longit. 3, *diam. maj. vix* 1 *mill.* (Coll Morlet).

Coquille imperforée, subfusiforme, turriculée, de forme irrégulière, de couleur jaune fauve clair, sous un épiderme d'un ton corné pâle, couverte de stries tranversales, serrées et régulières; spire composée de 7 tours 1/2 très convexes et augmentant graduellement jusqu'à l'avant-dernier tour, lequel est beaucoup plus grand que les autres; les tours sont séparés entre eux par une suture simple, le premier est lisse, le dernier est étranglé. Ouverture bilabiée, très évasée et subarrondie; péristome continu, réfléchi sur une partie de l'avant-dernier tour; bord columellaire droit, muni d'une troncature dentiforme bien marquée, bord basal arqué, labre très épais et réfléchi, garni d'un bourrelet extérieur. — Opercule inconnu.

Longueur totale de la coquille 3 millimètres, plus grand diamètre un peu moins de 1.

Nous nous faisons un plaisir de dédier ce *Diplommatina* à M. Balansa, savant botaniste qui a indiqué à M. le commandant Jourdy la localité dans laquelle se trouvait l'espèce.

Hab. Tonkin. Les parois des grottes calcaires de la montagne de l'Éléphant, sur les stalactites en formation (Jourdy).

Obs. Cette espèce, voisine du *Diplommatina Crosseana*, Nevill, s'en distingue par sa forme plus allongée et plus régulière, par son avant-dernier tour, proportionnelle-

ment plus grand et moins recouvert que le tour précédent, par sa dent columellaire plus allongée et par la callosité de son ouverture, plus étendue sur l'avant-dernier tour.

12. Bithinia Chaperi (Pl. XIV, fig. 3, 3*a*, 3*b*).

Bithinia Chaperi, L. Morlet, *Diag, de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 5, 1886.

Testa subperforata, conica, tenuis, solida, striis radiantibus et liris spiralibus, prominentibus, plus minusve remotis ornata, epidermide pallide virescente induta; anfractus 5 *convexiusculi, sutura impressa discreti; ultimus dimidium testæ attingens; rima umbilicari valde angusta; apertura subovalis, superne subangulosa; peristoma continuum, crassum, basi subexpansum, margine columellari arcuato; labro simplice, non reflexo, parum sinuoso. — Operculum irregulariter ovale, calcareum, nucleo subcentrali. — Longit.* 9, *lat.* 5 1/2 *mill.; apertura* 5 1/2 *millim. alta* (Coll. Morlet).

Coquille subperforée, conique, luisante, solide, ornée de stries d'accroissement fines et de cordons spiraux en nombre variable et saillants, recouverte d'un épiderme d'un vert clair; spire composée de 5 tours légèrement convexes et augmentant graduellement, séparés par une suture bien marquée, le dernier formant à lui seul la moitié de la longueur totale de la coquille; fente ombilicule très étroite; ouverture subovalaire, légèrement anguleuse en haut. Péristome continu, épais, légèrement évasé à la base; bord columellaire arqué; labre simple, non réfléchi, légèrement sinueux. — Opercule irrégulièrement ovale, calcaire, à nucléus subcentral et à éléments concentriques.

Longueur totale de la coquille 9 millimètres, largeur 5 1/2 ; hauteur de l'ouverture 5.

Hab. Tonkin : les ruisseaux et cours d'eaux des environs de Dong-song et Lang-son (Jourdy).

Obs. Le *Bithinia Chaperi*, se distingue du *B. striatula*, Benson, par sa forme moins élancée, plus courte, non pourvue de stries longitudinales comme dans l'autre espèce. Ces stries sont remplacées par des stries d'accroissement et les cordons spiraux sont beaucoup plus espacés.

13. Stenothyra Tonkiniana (Pl. XIV, fig. 4, 4*a* et 4*b*).

Stenothyra Tonkiniana, L. Morlet, *Diag. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin*, p. 5, 1886.

Testa imperforata, ovoidea, ventricosa, brevis, apice obtusa, crassa, nitida, lineis spiralibus tenerrimis et striis incrementi sat irregularibus ornata, subcærulescens, epidermide corneo-lutescente induta ; spira obtusa; anfractus 5 parum convexi, sutura impressa discreti ; ultimus dimidium longitudinis superans ; rima umbilicaris angusta ; margine columellari occultata : apertura subovalis, superne subangulata; peristoma continuum, crassum ; margine columellari calloso, dilatato ; labro crasso, non reflexo. — Operculum testaceum, cærulescens, spirale, extus tenerrime et dense striatum ; nucleo excentrico. — Longit. 7 1/2 *; lat,* 5 1/2 *millim.; apertura* 4 *millim. alta* (Coll. Morlet).

Coquille imperforée, ovoïde, ventrue, courte, obtuse au sommet, épaisse, luisante, ornée de stries transversales très fines, régulières et de stries longitudinales irrégulières, couverte d'un épiderme jaune clair sur un fond bleuâtre;

spire très obtuse, composée de cinq tours peu convexes, séparés par une suture un peu déprimée, le dernier dépassant la moitié de la longueur totale de la coquille ; fente ombilicale étroite et cachée par le bord columellaire. Ouverture subovalaire, subanguleuse en haut. Péristome continu, épais et d'une couleur brune, bord columellaire calleux et élargi, bord droit épais, non réfléchi. — Opercule calcaire, bleuâtre, spiral, à surface ornée de stries très fines, serrées ; nucléus excentrique.

Longueur de la coquille, 7 1/2 millimètres ; largeur, 5 1/2, hauteur de l'ouverture, 4 millimètres.

Hab. Tonkin : tous les cours d'eau des environs de Dongsong (Jourdy).

Obs. Cette espèce se rapproche du *Stenothyra Deltæ*, Benson, mais il sera toujours facile de l'en distinguer : elle est plus obtuse, plus globuleuse ; son nombre de tours n'est que de cinq, tandis qu'il est de sept dans le *S. Deltæ* : enfin cette dernière espèce est lisse et mate, au lieu que la nôtre est brillante et striée.

14. Anodonta Jourdyi (Pl. XV, fig. 1 et 1*a*).

Anodonta Jourdyi, L. Morlet, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIV, p. 76, 1886.

Coquille très grande, subtrigone, très bombée à sa partie supérieure et comprimée à partir du tiers environ de la hauteur, subéquilatérale, assez solide, fortement et concentriquement striée, à stries inégales et non continues ; bord supérieur arqué, bord inférieur arrondi, bord postérieur obliquement tronqué, anguleux et atténué à son extrémité ; région postéro-dorsale très comprimée et garnie de deux lignes décurrentes anguleuses ; sommets globu-

leux, obtus, très rapprochés, corrodés et laissant voir de grosses rides inégales, transverses et onduleuses; épiderme d'un brun verdâtre, chez les adultes, et généralement d'un vert pâle et orné de lignes brunâtres rayonnantes, dans les jeunes; ligament grand, saillant, brunâtre; nacre brillante, d'une couleur fortement saumonée, surtout vers les sommets, et s'atténuant vers les bords, où elle est blanche et fortement irisée; impression musculaire antérieure allongée, confluente avec l'impression du pied, la postérieure superficielle, ovale et très grande, impression palléale très distincte, normale; intérieur de la coquille garni de stries concentriques et rayonnantes assez prononcées, surtout à la partie postérieure.

Diamètre antéro-postérieur, 157 millimètres; diamètre umbono-marginal, 108; épaisseur 54 (Coll. Morlet).

Hab. Tonkin: evirons de Lang-son et de Chu (Jourdy).

Obs. Cette espèce, voisine de l'*Anodonta indecora*, Heude, s'en distingue par sa forme plus globuleuse vers le sommet, par son bord supérieur plus arrondi, par sa région postéro-dorsale plus comprimée et par ses deux lignes décurrentes anguleuses, qui n'existent pas chez l'*A. indecora*: l'intérieur des valves de notre espèce est d'une couleur saumonée et tend toujours plus ou moins à être granuleux, tandis que l'*A. indecora* a l'intérieur des valves lisse et d'un blanc pâle uniforme.

15. Unio Jourdyi (Pl. XIII, fig. 5 et 5*a*).

Unio Jourdyi, L. Morlet, *Journ. Conch.*, vol. XXXIV, p. 76, 1886.

Coquille de taille moyenne, cunéiforme, allongée, renflée, épaisse et solide; surface des valves ornée de stries

concentriques très irrégulières; épiderme d'un brun verdâtre foncé; bord dorsal presque droit, l'inférieur légèrement cintré; côté antérieur court et arrondi; côté postérieur allongé et rostré; sommets généralement corrodés, ondulés, tuberculeux, très rapprochés du bord antérieur; région postéro-dorsale portant une carène qui part du sommet et qui, en s'effaçant, va rejoindre l'extrémité de la coquille, limitant ainsi une aréa lancéolée, subaplatie; ligament fort et brunâtre; valve droite portant deux dents latérales antérieures, l'externe courte, subhorizontale, l'interne sillonnée, épaisse, et une longue dent latérale postérieure, lamelliforme, finement striée-granuleuse; valve gauche munie d'une dent latérale antérieure, d'une dent cardinale et de deux longues dents latérales postérieures; impression de l'adducteur antérieur des valves très profonde; impression de l'adducteur postérieur des valves superficielle; nacre de l'intérieur des valves blanchâtre.

Diamètre antéro-postérieur de la coquille, 50 millimètres; diamètre umbono-marginal, 24; épaisseur, 22 (Coll. Morlet).

Hab. Bac-Hat, étangs du bord de la rivière Claire (Jourdy).

Obs. Cette espèce, voisine de l'*Unio Ingallsianus,* Lea, s'en distingue par sa forme plus globuleuse, plus épaisse, plus courte, son côté antérieur plus obtus, son aréa postéro-dorsale plus aplatie, son corselet plus prononcé, ses dents latérales antérieures beaucoup plus courtes, épaisses, sillonnées: on la distinguera de l'*Unio Murchisonianus,* Lea, par son rostre postérieur plus aigu, plus relevé, son aréa postérieure lisse, son test plus épais, etc.

16. Unio Micheloti (Pl. XIII, fig. 6 et 6*a*).

Unio Micheloti, L. Morlet, *Journ. Conchyl.*, vol. XXXIV, p. 77, 1886.

Coquille ovale allongée, assez renflée et épaisse, ornée de stries concentriques très régulières; épiderme d'un brun verdâtre foncé ; bord dorsal légèrement cintré, ainsi que l'inférieur ; côté antérieur très court et arrondi ; côté postérieur allongé ; rostre anguleux ; sommets généralement excoriés, tuberculeux, ondulés et formant des zig-zags ; crochets un peu obtus et très rapprochés du bord antérieur ; aréa postero-dorsale lancéolée, subcarénée; ligament faible, brunâtre ; valve droite portant une très courte dent latérale antérieure, une grosse dent cardinale, fortement et verticalement sillonnée, et une longue dent latérale postérieure, lamelliforme, finement striée et granuleuse ; valve gauche munie d'une dent latérale antérieure et d'une dent cardinale, séparées par une fossette cardinale sillonnée et deux latérales postérieures lamelliformes, allongées ; impression de l'adducteur antérieur des valves très profonde, impression de l'adducteur postérieur superficielle ; nacre de l'intérieur des valves blanchâtre et, chez quelques exemplaires, d'une couleur légèrement saumonée.

Diam. antéro-postérieur 38 millimètres, diamètre umbono-marginal 21 ; épaisseur 15 (Coll. Baudon).

Hab. Tonkin : environs de Chu (Jourdy).

Obs. Cette espèce, par sa forme générale, se rapproche de l'*Unio sculptus*, Deshayes, mais elle s'en distingue par sa forme un peu plus globuleuse, sa taille plus petite, son aréa postéro-dorsale subcarénée et ses dents lamelleuses

et crénelées, tandis qu'elles sont lisses et plus petites chez l'*U. sculptus ;* en outre, les impressions de l'adducteur sont aussi peu prononcées, dans cette dernière espèce, tandis que l'*U. Micheloti* les a très profondes.

17. Corbicula Tonkiniana (Pl. XIV, fig. 5, 5*a*).

Corbicula Tonkiniana, L. Morlet, *Diag. de Mollusques terr. et fluv. du Tonkin, p.* 6, 1886.

Testa subtrigona, cordiformis, subæquilatera, crassa, solida, globosa, tenuis, apice erosa, elevata et tumida, epidermide viridi-lutescente, pallida induta, costis concentricis, validis, convexis, prominentibus et striis incrementi tenerrimis, interjacentibus et irregularibus ornata; lunula magna, cordiformis, carina filiformi circumscripta; cardine crasso, dentibus cardinalibus validis et dentibus lateralibus æqualibus tenerrime crenulatis composito; cicatriculis muscularibus impressis; linea palleali postice peculariter angulata. — Diam. antero-post. 25 *mill.; umbono-marg.* 27, *crassit.* 20 (Coll. Morlet).

Coquille subtrigone, cordiforme, subéquilatérale, épaisse, solide, globuleuse, luisante, corrodée aux sommets, qui sont élevés et saillants, revêtue d'un épiderme d'un vert jaunâtre très pâle, excepté vers les sommets, où il est plus foncé, couverte de fortes côtes concentriques, légèrement arrondies et de stries d'accroissement très fines et irrégulières; lunule cordiforme, grande, limitée par une légère carêne filiforme ; charnière épaisse, composée de 3 dents cardinales très fortes et de dents latérales fortes et égales, ornées de crénelures trés fines; impressions musculaires bien marquées; ligne palléale un peu anguleuse en arrière.

Diamètre antéro-postérieur, 25 millimètres; diamètre umbono-marginal 27; épaisseur 20.

Hab. Les étangs et arroyos de Loc-nam et Chu (Jourdy).

Obs. Cette espèce se rapproche du *Corbicula diminuta*, Heude, mais il sera toujours facile de l'en distinguer par sa forme plus globuleuse, ses crochets plus inclinés vers le côté postérieur et plus saillants, ses stries concentriques plus serrées et sa ligne paléale plus anguleuse.

18. Corbicula Baudoni (Pl. XIV, fig. 6, 6*a*).

Corbicula Baudoni, L. Morlet, *Diag. de Mollusques terr. et fluv, du Tonkin, p.* 6, 1886.

Testa subtrigona, subæquilateralis, crassa, solida, nitens, parum inflata, epidermide fusco-nigricante induta, costis concentricis, regulariter approximatis et striis incrementi tenerrimis ornata; lunula vix circumscripta; pagina interna valvarum nitens, pallide violacea, zonis 2 *concentricis notata; cicatriculis muscularibus parum profundis; cardine crasso; dentibus cardinalibus sat validis; dentibus lateralibus elongatis, subæqualibus, subarcuatis, regulariter et tenerrime crenatis. — Diam. antero-post.* 35; *umbono-marg.* 30, 5; *crassit.* 19, 5 *millim* (Coll. Morlet).

Coquille subtrigone, subéquilatérale, épaisse, solide, luisante, légèrement renflée, à sa partie supérieure, et déprimée vers les bords, recouverte d'un épiderme d'un brun foncé, dans les individus adultes, bordée d'un vert pâle sur les bords, chez les individus non adultes, ornée de côtes transverses, régulièrement espacées et assez rapprochées, et de stries d'accroissement très fines; lunule simple, faiblement marquée. Intérieur des valves brillant, d'un violet très pâle. avec 2 zônes plus foncées, l'une marquant la ligne palléale, l'autre située sur les bords inférieurs

des valves; impressions musculaires peu marquées; charnière épaisse; dents cardinales au nombre de 3, assez fortes; dents latérales allongées, à peu près égales, légèrement sinueuses et ornées de crénelures fines et régulières.

Diamètre antéro-postérieur 35 millimètres; diamètre umbono-marginal 30,5; épaisseur 19,5.

Hab. Tonkin : les étangs et arroyos de Loc-nam et de Chu. (Jourdy).

Obs. Espèce très voisine du *Corbicula pexata*, T. Prime, mais s'en distinguant par sa forme plus déprimée dans la partie moyenne, son bord postérieur plus anguleux et son bord antérieur plus court, ses stries concentriques plus espacées, irrégulières et leurs interstices sillonnés de fines stries, tandis que, chez le *Corbicula pexata*, les stries concentriques sont régulières et les interstices sont lisses.

19. Corbicula Petiti. Clessin ms.

Testa elongato-subæquilateralis, utrinque lateraliter subcompressa, crassiuscula, solida, sat inflata, costulis concentricis, subdistantibus impressa, nitens, sub epidermide saturate olivacea, ad margines pallidiore, violaceo-albida; lunula excavata, haud costulata, linea conspicua circumscripta; vulva concaviuscula, costulis carens, vix circumscripta; umbones decorticati; pagina interna valvarun violacea, medio et in vicinio cardinis pallidior; cicatriculis muscularibus parum profundis; cardine crasso, dentibus cardinalibus sat-validis, lateralibus elongatis, regulariter crenato-denticulatis. — Diam. antero-post. 24 *mill.*, *umbono-marg.* 26, *crassit.* 19 (Coll. Morlet).

Coquille de forme subtrigone allongée, subéquilatérale,

légèrement comprimée sur les côtés, assez épaisse, solide, assez renflée, munie de costulations concentriques, espacées entre elles, luisante et d'un blanc violâtre sous un épiderme d'un vert olivâtre foncé, tendant à devenir plus clair, près du bord ventral; lunule excavée, dépourvue de costulations et circonscrite par une ligne bien marquée; corselet légèrement concave, sans costulations et faiblement circonscrit. Crochets décortiqués; intérieur des valves d'un violet, qui, vers la partie médiane, sous les crochets et sur la charnière, tourne au bleuâtre : impressions musculaires peu profondes; charnière épaisse; dents cardinales assez fortes et au nombre de 3; dents latérales allongées et régulièrement crénelées.

Diamètre antéro-postérieur 24 millimètres, diamètre umbono-marginal 26, épaisseur 19.

Hab. Tonkin (Jourdy). — Grand lac du Cambodge (Ton-li-sap).

Obs. Nous n'avons trouvé nulle part la description de cette espèce, qui figurait dans la collection de M. Arthur Morelet, de Dijon sous la dénomination de *C. Petiti*, Clessin, que nous lui conservons. C'est, vraisemblablement, un nom manuscrit. Le *C. Petiti* sera figuré, dans le Mémoire que nous préparons sur la faune du Cambodge.

L. M.

Diagnoses d'espèces nouvelles du genre **Scalenostoma**, par P. Fischer.

1. Scalenostoma lubrica, Fischer.

Testa conico-turrita, tenuicula, translucida, nitens, radiatim et spiraliter tenerrimè striata; anfractus

13-14 *planulati, sutura impressa discreti, prope suturam angulati, haud marginati; anfractus ultimus* 1/3 *longitudinis paulo superans, ad peripheriam unicarinatus: apertura piriformis, marginibus acutis; labro tenui, medio angulato, postice sinuoso. — Longit.* 10*; diam. max.* 3 *millim.*

Habitat in littore insulæ Mauritii dictæ (Marie).

2. Scalenostoma Mariei, Fischer.

Testa anguste subulata, solidiuscula, alba, nitens; anfractus circiter 12 *lævigati, ad suturam marginati, parum convexi, medio acute carinati; anfractus ultimus circiter* 1/4 *longitudinis æquans, ad peripheriam bicarinatus, ad basin attenuatus, productus; apertura ovato-oblonga, vix semilunaris; margine columellari sublato, incrassato: labro arcuato, antice* et *postice sinuoso. — Longit.* 6 1/2*; diam. max.* 1/2 *millim.*

Habitat in littore insulæ Novæ-Caledoniæ dictæ (E. Marie).

P. F.

Diagnoses Molluscorum novorum, in Sinis collectorum (1),

Auctore R. P. M. Heude.

22. Clausilia inversa, Heude.

C. testa dextrorsa, mediocri, subsolida, fusiformi; spira obtusata, vel truncata, anfractibus residuis septe-

(1) Voir, pour les diagnoses précédentes, le volume XXXIV du *Journal de Conchyliologie*, p. 208, 1886.

nis, subconvexis, sutura subplana junctis; adultarum epidermide cretaceo-opaca, juniorum vero corneo-virescente, striis minutissimis vix impressa ; apertura ovato-quadrata ; plica supera sinum fere occludente, infera immersa, intùs valida, crassa, subcolumellarem æquante; plica principali in laminam marginalem exertam desinente ; lunari brevi, arcuata. — Longt. 21-28, *lat.* 6-7 *mill.*

Habitat in ditione Tchen-K'eou.

23. Clausilia infecta, Heude.

C. spira dextrorsa, parva, fusiformi, acuminata; anfractibus nonis, convexiusculis, sutura subimpressa junctis; epidermide striatula ; apertura piriformi; plica supera tenui, erecta; cæteris valde tenuibus, profunde inclusis; peristomate simplice, libero. — Longit. 11, *latit.* 1 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

24. Clausilia margaritacea.

C. testa magna, fusiformi; spira attenuata; anfractibus nonis, convexiusculis, sutura subimpressa junctis ; epidermide pallida, cornea, minutissime striata; anfractu ultimo supra late sulcato; apertura ovuli, irregulari ; plica supera compressa, breri ; infera subemersa, immersa cum plica lunari tubum validum foris conspicuum efformante ; plica principali ad marginem evanescente, lunari arcuata; peristomate dilatato, undulato, subreflexo, solido, — Longit. 34; *lat.* 9 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

25. Clausilia aprivora, Heude.

C. testa magna, fusiformi; spira attenuato-conica; anfractibus octo, convexis, sutura impressa junctis; epidermide dilute virescenti-cornea, striis minutis, anfractu ultimo sulcato; apertura oblonga, stricta; plica supera submediastina, debili, infera marginali, obsoleta, subcolumellarem obtegente; plica principali ante marginem evanescente, lunari arcuata; peristomate indulato, subampliato et subreflexo. — Longit. 30; *lat.* 9 *millim.*

Habitat in spelunca montium Pa-tong. Specimina bina, mortuum unum, vivum alterum ad ossa aprorum fossilium adhærentia detexit R. P. L. Fuchs, M. R., mihique benigne transmisit.

26. Clausilia vulpina, Heude.

C. testa mediocri, fusiformi; spira obtusata, integra; anfractibus septenis, planiusculis, sutura subscalari junctis; epidermide albida, obscure violaceo diluta, minutissime striata; apertura ovato-quadrata; plica supera compressa, recta, infera submarginali, subcolumellari ab ea distante, inclusa, conspicua; principali ante marginem evanida, lunari, arcuata; peristomate tenui, subdilatato, reflexiusculo. — Longit. 26; *latit.* 7 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou (Farges); Pa-tong (Fuchs).

27. Clausilia succinea, Heude.

C. testa parva, fusiformi; spira conica, abbreviata; anfractibus nonis, planiusculis, sutura satis impressa junctis; epidermide luteo-virescente, lucida, plicis crassis latisque sulcis rugosula; apertura rhombeo-ovali; plica

supera debili, infera intus crassa, immersa cum subcolumellari; peristomate vix dilatato et reflexiusculo. — Longit. 19, *latit.* 5 *millim.*

Habitat circa Ta-li-fou : detexit cl. Delavay.

28. Clausilia labrosa, Heude.

C. testa magna, turriculata, spira (completa) sexdecim anfractibus, longe attenuata ; anfractibus planulis, sutura plana, marginata junctis ; epidermide vinacea, lucida, striis crassiusculis, irregularibus impressa ; apertura piriformi ; plica supera debili, infera marginali, sed obliterata, subcolumellari immersa ; principali profunde immersa ; lunaribus plicis quatuor in laxam seriem dispositis. — Longit. 41; *latit.* 7 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

29. Clausilia indurata, Heude.

C. testa magna, fusiformi ; spira sensim attenuata ; anfractibus duodenis, convexiusculis, sutura parum impressa junctis ; epidermide rubido-brunnea, striis minutissimis ubique ornata ; apertura piriformi, plicis cunctis debilibus ; supera marginali, infera vero et subcolumellari vix emergentibus ; principali profunde immersa ; lunaribus quinque, brevibus, difficile conspicuis ; peristomate subampliato, incrassato, submultiplicato. — Longit. 31 ; *latit.* 7 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

30. Clausilia siderea, Heude.

C. testa fusiformi ; spira sensim attenuata ; anfractibus duodenis, planulis, sutura satis impressa junctis :

epidermide rubido-nigrescente, sericea, striis minutissimis ornata; apertura piriformi: plicis cunctis debilibus, supera fere obliterata, infera vix emersa, subcolumellari immersa, principali longe ante marginem evanida; lunaribus ad quinque serie pressa dispositis, extus albidis, valde conspicuis; peristomate angusto, tenui, reflexiusculo. — Longt. 32; latit. 6 millim.

Habitat Ta-li-fou.

31. Clausilia binaria, Heude.

C. testa parva, fusiformi; spira sensim attenuata; anfractibus decem, convexiusculis, sutura vix impressa, submarginata junctis; epidermide castanea, lævi; apertura piriformi: plica supera tenui, infera marginali, prope subcolumellarem exerta; principali ologyra, marginem haud attingente, lunari subarcuata, quartam jungente; peristomate tenui, angusto. — Long. 13; latit. 2 millim.

Habitat Ta-li fou.

32. Clausilia buccinella, Heude.

C. testa parva, tenui, fusiformi; spira cito attenuata; anfractibus nonis, convexiusculis, sutura angusta, impressa junctis; epidermide rubiginosa, lucida, plicis acutis sulcisque planis, latis impressa; apertura subcirculari, plicis debilibus, infera juxta superam subemersa, principali immersa, lunari unica, brevi; peristomate tenui, subampliato, simplice, valde exerto. — Longit. 25; latit. 2 millim.

Habitat Tchen-K'eou.

32. Clausilia clavulus, Heude.

C. testa parva, tenui, brevi, fusiformi; spira sensim attenuata, anfractibus undecim, planiusculis, spira subscalari junctis; epidermide brunneo-fusca, plicis minutis numerosisque donata: apertura rotundato-piriformi, sinu angusto; plica supera tenui, infera prope columellam subemersa, obsoleta; principali ologyra, in lamellam marginalem callosam emersa, secundaria mediocri, lunari arcuata; peristomate tenui. subampliato, libero. — Longit. 15*; latit.* 3 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

34. Clausilia cylindrella, Heude.

C. testa parva, fusiformi; spira elongata, sensim attenuata, anfractibus undecim, planiusculis, sutura impressa junctis; epidermide rufa, striis minutissimis ornata; apertura piriformi; plica supera marginali, debili, mox evanida; infera immersa, in spiralem conspicue crescente; principali dimidiam gyri partem æquante, secundaria brevi; peristomate libero, angusto, reflexiusculo. — Longit. 18*; latit.* 2 1/2 *millim.*

Habitat Ta-li-fou.

35. Clausilia constellata, Heude.

C. testa minima, inflata, fusiformi, brevi; spira citius attenuata; anfractibus octo, convexis, spira impressa junctis; epidermide castanea, plicis acutis, quinta plica ad suturam turgescente, albida, spiram margaritaceam simulantibus; apertura piriformi, plicis omnibus debilibus: supera fere nulla, infera circa columellam vix emersa, intus autem in spiram validam crescente, prin-

cipali quartam gyri partem æquante, secundaria brevissima; peristomate angusto, reflexiusculo. — Longit. 8; *latit.* 1 1/2 *millim.*

Habitat Tchen-K'eou.

M. H.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires supérieurs** (Suite),

Par C. Mayer-Eymar (1).

220. Neera maxima, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 1 et 1*a*).

N. testa majuscula, elongato-transversa, convexa, gibbosa, inæquilaterali, tenui, submargaritacea; latere antico paulo longiore, declivi, rotundato, postico sinu profundo limitato, in rostrum longiusculum, compressum, subtus valde concavum, leviter carinatum, extremitate truncatum, velociter exeunte; palliari late arcuato, postice leviter sinuoso; umbonibus postmedianis, tumidis, obtusis, valde obliquis; superficie concentrice irregulariter costellata et striata. — Long. 20, *lat.* 35, *crass.* 16 *millim.*

Coquille grande pour le genre, transversalement allongée, convexe et gibbeuse, inéquilatérale, mince et légèrement nacrée. Côté antérieur de peu le plus long, déclive et arrondi; côté postérieur limité par un sinus assez profond, s'atténuant rapidement en un rostre médiocrement allongé, comprimé, à bord supérieur concave et légèrement caréné, tronqué à son extrémité; palléal en

(1) Voyez *Journal de Conchyliologie*, volume XXXIV, p. 235, 1886.

arc ouvert, légèrement sinueux en arrière. Crochets sensiblement en arrière, renflés, obtus et très obliques. Surface couverte de petites rides et stries concentriques irrégulières.

Sous un volume dix fois supérieur à celui du *N. cuspidata*, cette belle espèce imite assez bien la forme de celle-ci, sauf que son rostre est relativement un peu plus allongé et que son côté antérieur est moins abrupt. N'ayant point vu de *Neæra* aussi grande dans la riche collection Pætel, à Berlin, je ne pense pas que mon espèce existe dans les mers actuelles.

Astien supérieur (marnes sableuses bleues et sables jaunes) de Castell'arquato, Lugagnano et Monte-Zago, près de Plaisance. Rarissime. (Cinq exemplaires, les seuls qui, paraît-il, ont été recueillis par le curé Addoli, pendant plus de trente ans de recherches.

221. Neæra Forbesi, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 2).

N. testa elongato-transversa, compressula, inæquilaterali, parum gibbosa, tenui, submargaritacea; latere antico non multo breviore, declivi, rotundato, postico sinu limitato, elongato, rostrato, leviter carinato, subtus paulum concavo, extremitate truncato, palliari arcuato, postice leviter sinuoso; umbonibus prominentibus, obtusiusculis; superficie striis concentricis tenuibus, remotis, irregularibus, irreguluriter undulosis, ornata. — Long. 7, *lat.* 13 *millim.*

Coquille transversalement allongée, légèrement comprimée, inéquilatérale, peu gibbeuse, mince et légèrement nacrée. Côté antérieur le plus court, déclive et arrondi; côté postérieur limité par un sinus peu profond, atténué

en forme de bec, médiocrement allongé, légèrement caréné et peu concave en dessus, tronqué à son extrémité; palléal arqué, légèrement sinueux en arrière. Crochets proéminents et un peu obtus. Surface ornée de stries élevées assez fines, irrégulières et irrégulièrement onduleuses.

Intermédiaire entre les *N. cuspidata* et *rostrata*, cette espèce se distingue de la dernière, dont elle se rapproche le plus, par sa forme plus courte et plus aplatie, par son rostre plus court et plus large et par ses ornements tout particuliers, rappelant un peu ceux du *Leda pella*, par exemple. Serait-ce le *Neœra abbreviata*, Forbes, des mers arctiques, que l'auteur anglais dit avoir aussi trouvé dans les parages de la Grèce?

Sables jaunes de Castell'arquato. Unicum.

222. Corbula Margaritæ, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 3, 3*a* et 3*b*).

C. testa valvis fere æqualibus, elongato-transversa, compressiuscula, paulum inæquilaterali, trapezoidali, dorso leviter sinuosa; latere antico declivi, rotundato, postico elongato, carina acuta separato, superne depresso, oblique truncato, biangulato, palliari fere recto; umbonibus validis, obtusis, revolutis, inter se contingentibus; superficie concentrice crassilamellosa, radiatim irregulariter tenuistriata; lamellis irregularibus, ad carinam truncatis; latere postico ex toto elegantissime cruciatim striato-granuloso. — Long. 8, *lat.* 14, *crass.* 7 *millim.*

Coquille à valves presque égales, transversalement allongée, légèrement comprimée, un peu inéquilatérale, presque trapézoïdale, légèrement sinueuse sur le dos. Côté antérieur déclive et arrondi; côté postérieur allongé, limité

par une carène aiguë, déprimé et comprimé, tronqué obliquement et bianguleux ; palléal presque droit. Crochets forts, obtus, recourbés et se touchant. Surface principale ornée de grosses et irrégulières lamelles concentriques et de stries rayonnantes, superficielles et inégales, tandis que le côté postérieur est couvert d'un élégant réseau de stries perlées de différentes grosseurs.

Très voisine du *C. revoluta,* cette jolie Corbule s'en distingue par sa forme plus nettement trapézoïdale, par ses sillons transverses beaucoup plus forts et surtout par l'ornementation toute particulière de son côté postérieur, côté qui est à peu près lisse chez le *C. revoluta.*

Après avoir constaté, dans la collection Addoli, la présence de neuf exemplaires de cette Corbule, dont trois de l'Astien inférieur de Bacedasco, deux des marnes sableuses bleues de l'Astien supérieur de Monte-Zago et quatre des sables jaunes supérieurs de Castell'arquato, j'ai été agréablement surpris en en retrouvant une demi-douzaine d'exemplaires, identiques à ceux du Plaisantin, sauf que leur taille est un peu moindre, parmi mes nombreux *C. revoluta* de l'Helvétien inférieur de Pont-Levoy, près Blois.

A propos du *C. revoluta,* je puis, grâce à mes nombreux matériaux de comparaison, affirmer que, de même que le *C. Tahitiensis,* Lamarck, en est le représentant actuel, distinct seulement par sa forte taille, le *C. pixidicula,* Deshayes, du bassin de Paris, n'en est que le prototype, distinct d'ordinaire par sa taille moindre, mais se confondant de telle sorte avec lui dans les étages néocènes inférieurs et moyens, qu'il n'est plus logique de l'en distinguer. J'ai, du reste, tout lieu de croire que le *C. Valdensis,* Hébert et Renevier, du Parisien supérieur des

Alpes, n'est qu'une faible variété, à côtes un peu plus nombreuses que d'ordinaire, du *C. revoluta* en question.

223. Lyonsia Brocchii, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 4).

L. testa elongato-transversa, compressiuscula, subcylindrica, leviter obliqua, subæquilaterali, tenui, margaritacea, concentrice rugosa, superficie lineis radiantibus tenuissimis, distantiusculis, punctatis, notata; latere antico paulo breviore, declivi, subtruncato, postico leviter attenuato, subrostrato, palliari fere recto; umbonibus prominentibus, obtusiusculis. — Long. 10, *lat.* 18, *crass.* 6 1/2 *millim.*

Coquille transversalement allongée, un peu comprimée et subcylindrique, tant soit peu oblique, à test nacré, mince et fragile, couverte de rides concentriques très inégales et de stries rayonnantes superficielles, très fines et assez distantes. Côté antérieur un peu plus court que l'autre, déclive et très obtus; côté postérieur légèrement atténué et rostré; palléal presque droit. Crochets proéminents et un peu obtus.

La forme de cette coquille, forme qui la rapproche un peu des *L. coruscans* et *Norvegica,* son test nacré et ses stries rayonnantes fines et ponctuées permettent de la placer en toute sécurité dans le genre *Lyonsia,* sans avoir recours aux caractères de la charnière. L'unique individu qui représente l'espèce provient des sables jaunes pliocènes supérieurs de Castell'arquato et faisait partie de la collection Addoli.

La coquille figurée par Brocchi (pl. XV, fig. 4 et 5), sans nom ni description, ressemble un peu au *Lyonsia* que je viens de décrire; mais, par sa charnière, elle appartient

au genre *Sphenia* et elle est peut-être identique au *Sph. anatina*, Basterot *(Saxicava)*. Quant au *Mya? conglobata* de Brocchi, qui lui ressemble aussi, c'est tout simplement un *Venerupis substriata* imparfait.

224. Pleurotoma (Surcula) Rollei, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 5 et 5*a*).

Pl. testa fusiformi, spira breviuscula, parum acuta; anfractibus circiter octonis, latis, antice angulosis, obtuse carinatis, postice concavo-depressis; ultimo longo, vix tres quintas testæ longitudinis efformante, antice parum depresso, in caudam longiusculam, subconicam exeunte; sutura leviter marginata; superficie longitudinaliter costata et spiraliter striata; striis remotiusculis, satis densis; costis decem et tribus in anfractu, brevibus, valde obliquis, in carina subnodiformibus, postice truncatis et evanescentibus; sinu profundo, angusto.— Long. 28, *lat.* 10 *millim.*

Coquille fusiforme, à spire peu allongée et peu pointue. Tours au nombre de huit, larges, divisés au tiers antérieur par une carène obtuse formant angle, déprimés et légèrement concaves en arrière de cette carène. Dernier tour long, formant près des trois cinquièmes de la longueur totale, peu déprimé en avant et se terminant par un rostre médiocrement allongé et presque conique. Suture légèrement bordée. Surface ornée de stries spirales assez fortes et nombreuses et de côtes longitudinales au nombre de treize par tour, courtes, très obliques, formant sur la carène des nodosités irrégulières et disparaissant subitement en arrière de celle-ci. Sinus profond et droit.

Des huit espèces du groupe du *Pl. intermedia*, à moi connues, aucune, pas même le *Pl. tenuilirata*, Fischer et

Tournouër, n'a une forme aussi courte et la spire si peu développée que l'espèce actuelle. Or, comme en outre celle-ci porte sa carène beaucoup plus en avant que les autres, sauf l'espèce que je viens de citer, et que ses côtes sont beaucoup plus courtes et plus obliques que celles de ses voisines, il est certain qu'elle constitue une espèce de même valeur que les autres.

L'exemplaire décrit, unique jusqu'à ce jour, provient des sables helvétiens inférieurs de Grund (Basse-Autriche). Il faisait partie de la collection de fossiles du Dr Rolle, achetée par le musée de Zurich.

A propos du *Pl. tenuilirata*, il va sans dire que c'est par inadvertance que les auteurs de cette espèce y ont joint l'espèce qu'ils ont figurée (pl. XVII, fig. 19). Cette figure représente le *Pl. (Oligotoma) tuberculata*, Pusch, que j'ai eu le tort de décrire dans ce Journal, comme espèce nouvelle, sous le nom de *Pl. Meneghinii*.

225. Pleurotoma (Clavatula) Austriaca, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 6).

Pl. asperulata, Hœrnes, Foss. Moll. Wien, pl. XXXVII, fig. 2-4 (non 1 et 5).

Pl. asperulata, Fischer et Tournouër, Mont Léberon, pl. XVII, fig. 12-14.

Pl. testa subfusiformi, tenuiuscula, spira brevi, apice acuta, transversim irregulariter tenuistriata; anfractibus decenis, velociter increscentibus, medio excavatis, postice ac sæpe antice carina mediocri marginatis; carina postica suturæ contigua vel vicina; ultimo anfractu spira longiore, ventricosiusculo, in caudam longiusculam velociter exeunte, dorso bicarinato, in varie-

tate tricarinato, carinis principalibus spinis parvis, raro majusculis, rarius nodosis, transversis, plus minusve distantibus instructis; sinu lato, sub-v-formi. — Long. 45, *lat.* 20 *millim.*

Coquille presque fusiforme, un peu mince d'ordinaire, à spire courte, pointue à son extrémité, couverte de stries spirales irrégulières et, pour la plupart, très fines. Tours au nombre de dix, croissant rapidement, concaves au milieu, bordés en arrière et souvent en avant par une carène peu développée. Carène postérieure tantôt surplombant la suture, tantôt assez rapprochée de celle-ci. Dernier tour plus long que la spire, légèrement ventru, passant rapidement à un rostre médiocrement allongé, muni sur le dos de deux et quelquefois trois carènes étroites. Carènes principales ornées d'épines le plus souvent petites, transverses et distantes, rarement assez grosses, plus rarement encore transformées en tubercules irréguliers. Sinus large, en *v* ouvert.

En triant avec attention les Clavatules qui pullulent dans les sables de Grund, l'on parvient à distinguer une douzaine d'espèces du groupe du *Pl. asperulata,* telles que les *Pl. asperulata, bicarinata, calcarata, gothica, granulato-cincta, laciniata, spinosa,* etc., parmi lesquelles l'espèce que je viens de décrire est une des plus communes. Elle appartient au sous-groupe des espèces à canal allongé et se rapproche le plus du *Pl. bicarinata,* qui l'accompagne assez souvent à Grund; elle s'en distingue par sa forme un peu plus ventrue, par son test mince et par sa carène principale beaucoup moins forte, munie de petites nodosités épineuses et transverses, tandis que la grosse carène du *Pl. bicarinata* porte de fortes nodosités obtuses et très distinctes, quand elle n'est pas tout à fait lisse. La

majorité de mes cent et quelques échantillons a, en outre, la suture bordée en arrière par un petit bourrelet, épineux lui aussi. Enfin quelques individus, encore plus renflés que d'ordinaire, ont les épines si fortes, qu'ils ressemblent au *Pl. spinosa*, sauf que, chez celui-ci, le canal est court.

C'est à tort que M. Bellardi pense que la figure 2, planche XXXVII, de Hœrnes pourrait bien représenter un *Pl. calcarata* de grande taille : c'est bien à une légère variété du *Pl. asperulata* que cette figure se rapporte.

Le *Pl. Austriaca*, assez commun aux environs de Vienne, où il passe de l'Helvétien inférieur de Grund, Niederkreuzstædten et Pœtzleinsdorf au Fortonien supérieur de Vœslau, Enzesfeld et Gainfahrn, se trouve aussi, mais beaucoup plus rarement, dans le bassin de Bordeaux, où j'en ai recueilli plusieurs exemplaires dans le falun bleu ou Langhien inférieur de Saucats. Il remonte en France aussi jusque dans le Tortonien, car les marnes bleues de Cabrières, près d'Apt, d'où Fischer et Tournouër le donnent comme le *Pl. asperulata*, repose sur le calcaire moëllon helvétien supérieur et sont surmontées de marnes d'eau douce blanches, qui, elles aussi, sont encore tortoniennes. L'espèce n'a pas été figurée par Grateloup. L'individu figuré sous le numéro 12 dans l'ouvrage cité sur les fossiles du Mont-Léberon, planche XVII, a le canal brisé, ce qui lui donne l'air d'un *Pl. asperulata*.

225. Pleurotoma (Clavatula) herculea, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 7).

Pl. testa claviformi, crassiuscula, spira longiuscula, acuta; anfractibus decem, latis, contiguis, sutura profunda separatis, medio leviter excavatis, postice et antice late marginatis, primis hic nodulosis, ultimis irregula-

riter et obscure tuberculosis; ultimo anfractu longitudine spiræ æquali, subgloboso, in caudam brevissimam, crassam, contortam, exeunte, dorso cingulis obscure granosis tricincto; apertura ovato-oblonga; sinu latissimo, parum profundo; columella umbilicata. — Long. 54, *lat.* 23 *millim.*

Coquille en forme de massue, un peu épaisse, à spire un peu allongée et assez pointue. Tours au nombre de dix, larges, contigus, séparés par une suture profonde, légèrement excavés au milieu, de manière à présenter en avant et en arrière un large bourrelet, noduleux sur les premiers tours, très obscurément tuberculeux sur les derniers. Dernier tour aussi long que la spire, passant insensiblement à un rostre court, épais et tordu, portant en sa partie moyenne trois bandelettes peu distinctement granuleuses. Ouverture ovale-oblongue. Sinus très large et court. Columelle distinctement ombiliquée.

Ce Pleurotome tout particulier se distingue du *Pl. laciniata,* qui l'accompagne assez souvent à Grund, par sa forme encore plus clavellée, due à la brièveté du dernier tour et par son manque d'épines creuses sur sa carène postérieure. Il n'a non plus rien de commun avec le *Pl. turriculata,* espèce répandue à Salles, dont la forme est, d'ordinaire, beaucoup plus élancée et dont l'ornementation, toute différente, rappelle le *Pl. interrupta.*

Helvétien inférieur de Grund, près de Vienne. Trois exemplaires.

227. Pleurotoma (Clavatula) rusticula, Mayer-Eymar (Pl. XVI, fig. 8).

Pl. testa subclaviformi, spira elongata, acuta; anfractibus decem, satis velociter crescentibus, sutura lata,

profundaque separatis, medio anguste canaliculatis, antice posticeque inæqualiter marginato-nodulosis, nodulis crassiusculis, distantiusculis, anticis majoribus; ultimo anfractu spira breviore, dorso angulato, postice strangulato, antice valde declivi velociterque in caudam longiusculam, rectam, exeunte, dorso tricarinato, antice paucilirato; nodulis carinæ postice spinosis, distantibus, in costulas liras decussantes exeuntibus: apertura latiuscula, subquadrata. — Long. 24, *lat.* 10 *millim.*

Coquille sensiblement en forme de massue, à spire allongée et pointue. Tours au nombre de dix, croissant assez rapidement, séparés par une suture large et profonde, divisés par un canal étroit, bordé de deux carènes tuberculeuses, dont l'antérieure est la plus forte. Dernier tour plus court que la spire, à dos anguleux, fortement étranglé en arrière, très déclive en avant et passant ainsi rapidement à un canal droit et médiocrement allongé; orné de trois carènes dorsales inégales et de quelques bandelettes antérieures, la première carène paraissant noduloso-épineuse, les autres et les bandelettes simplement granuleuses par l'intersection de petites côtes longitudinales distantes, alternant avec les stries d'accroissement. Ouverture assez large, presque quadrangulaire.

Très voisine du *Pl. concatenata*, du grand groupe *Pl. gradata*, mon espèce s'en distingue par sa forme un peu moins élancée, par l'étroitesse du rétrécissement médian des tours et surtout par ses tubercules beaucoup plus gros et plus distants. Grâce à la forme anguleuse du dernier tour, l'ouverture est aussi beaucoup plus large que dans l'autre espèce,

Sables de Grund. Deux exemplaires. M.-E.

BIBLIOGRAPHIE

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Ouvrage publié par ordre du Ministre de l'Instruction publique. — Recherches zoologiques publiées sous la direction de **M. Milne-Edwards**, membre de l'Institut. — *Septième partie.* **Études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par **P. Fischer** et **H. Crosse**. — *Huitième* (1) *et neuvième livraisons* (2).

Livraison 8. — Le second volume de l'ouvrage de MM. Fischer et Crosse sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du Mexique et de Guatemala commence avec la huitième livraison. Les auteurs s'occupent d'abord de la famille des *Auriculidæ*: ils étudient, en détail, la curieuse faculté de résorption de la partie interne des tours de spire que possède, à un degré plus ou moins considérable, la majeure partie des membres de cette famille. Ils décrivent et figurent la plaque linguale du *Blauneria heteroclita*, Montagu, et font connaître l'organisation intime des animaux du genre *Melampus*, puis celle des Mollusques du

(1) Paris, 1880, Imprimerie Nationale. *Huitième livraison*, grand in-4, imprimée avec luxe, comprenant 80 pages d'impression et accompagnée de 5 planches, gravées ou lithographiées et dont une est coloriée.

(2) Paris, 1886, Imprimerie Nationale. *Neuvième livraison*, grand in-4, imprimée avec luxe, comprenant 48 pages d'impression et accompagnée de 6 planches, gravées ou lithographiées et dont cinq sont coloriées.

genre *Pedipes*, chez lesquels, par exception, la partie interne du test n'est jamais résorbée.

Les auteurs passent ensuite à l'étude de la famille des *Limnœidæ*, dans la tribu des *Hygrophiles*. Le Mexique et le Guatemala sont assez pauvres en *Ancylus* (2 espèces) et en *Limnæa* (4 espèces. Les *Planorbis* y sont plus nombreux (16 espèces), dont les suivantes sont décrites comme nouvelles : *P. ancylostomus*, *P. Belizensis*, *P. Sumichrasti*, *P. Yzabalensis*). Les *Planorbula*, remarquables par la présence de plis dentiformes à l'intérieur du dernier tour, comptent 3 espèces. Les nombreuses espèces de *Limnœidæ* décrites par A. Morelet se trouvent figurées pour la première fois, d'après les types de l'auteur. L'*Amphicyclotus Boucardi*, Sallé, qui appartient aux *Tænioglossa Pulmonifera*, est également figuré, pour la première fois, d'après les types de l'auteur : le nouveau genre *Habropoma*, qui dépend de la même grande division, est proposé, nominalement il est vrai, mais son type, le *Cyclostoma Mexicanum* de Menke est également figuré, ce qui ne permet aucun doute au sujet de la coupe.

Livraison 9. — Dans la famille des *Physidæ*, le genre *Aplecta*, Fleming *(emend.)*, doit, d'après les auteurs, être conservé, car les *Mollusques* appartenant à cette coupe se distinguent des *Physa* non seulement par leurs caractères conchyliologiques, mais aussi par leur manteau qui est très différent, légèrement réfléchi ou subondulé, mais non digité. Les auteurs énumèrent 10 espèces, dont 2 sont nouvelles *(A. bullula* et *A. Tapanensis)* et dont plusieurs autres, découvertes et décrites par notre savant confrère de Dijon, M. A. Morelet, se trouvent figurées, pour la première fois. Dans le genre *Physa* proprement dit, le Mexique possède que 6 espèces, dont 1 se trouve au

Texas (*P. Mexicana*, Philippi) et dont trois sont décrites comme nouvelles et figurées (*P. Boucardi*, *P. Strebeli* et *P. Tehuantepecensis*).

Bien que les *Mollusques pulmonés maritimes* de la tribu des *Thalassophiles* ne rentrent pas strictement dans leur cadre, les auteurs donnent le catalogue des espèces du littoral mexicain que baigne l'Océan Pacifique (2 *Gadinia*, 4 *Siphonaria*, 1 *Liriola*). Ils passent ensuite à l'étude des *Tænioglossa*, qu'ils subdivisent en *Pulmonifera*, comprenant les *Cyclophoridæ* et les *Cyclostomatidæ*, en *Dipneusta*, comprenant les *Ampullariidæ*, et en *Branchifera*, comprenant les *Hydrobiidæ*, les *Paludinidæ*, les *Valvatidæ*, et les *Melaniidæ*. La famille des *Cyclophoridæ*, qui se distingue si nettement de celle des *Cyclostomatidæ* par le mufle court et non rostré de ses espèces, par leurs tentacules longs et effilés, leur pied dépourvu de sillon longitudinal médian, leur appareil auditif, leur radule et enfin par la présence d'une mâchoire, que ne possèdent pas les *Cyclostomatidæ*, compte, au Mexique et au Guatemala, d'assez nombreux représentants, très remarquables, d'ailleurs, par les formes spéciales et tout à fait curieuses qu'ils présentent et par la localisation d'un certain nombre d'entre eux. Elle est représentée, dans ces deux contrées, par les genres *Tomocyclus*, *Habropoma*, *Amphicyclotus* et *Neocyclotus*, tous quatre nouveaux et proposés par les auteurs.

Le genre *Tomocyclus* et le commencement du genre *Habropoma* sont seuls traités, dans la livraison que nous analysons, mais les planches donnent les figures de tous les *Cyclophoridæ* et *Cyclostomatidæ* du Mexique et du Guatemala. L'animal du genre *Tomocyclus*, qui présente, d'ailleurs, des caractères conchyliologiques tout particuliers, est étudié, pour la première fois, par les auteurs, et son

examen anatomique prouve qu'il se rapproche sensiblement des *Megalomastoma* de Guilding, groupe richement représenté, aux Antilles, et dont la coquille est également allongée. Le genre *Tomocyclus*, spécial au Mexique et au Guatemala, ne comprend que trois espèces, dont deux sont remarquables par l'exagération insolite du bord externe de leur double péristome. Peu de genres sont aussi étroitement localisés que ce groupe curieux, qui se trouve cantonné dans la partie montagneuse et boisée du Guatemala, dans une portion de l'État mexicain limitrophe de Chiapas et dans le Sud de celui de Vera-Cruz. Les questions relatives à une espèce douteuse et très controversée, le *T. Guatemalensis*, Pfeiffer, sont discutées et élucidées.

Le genre *Habropoma*, établi par les auteurs pour un petit groupe de *Cyclophoridæ*, particuliers au Mexique et remarquables par la tenuité de leur opercule papyracé, transparent, presque hyalin, polygyré, arctispiré à la partie centrale, par la forme discoïde de leur coquille et par leur péristome réfléchi, est divisé en deux sections subgénériques, savoir : 1° *Habropoma (sensu stricto)*. Type : *Cyclostoma Mexicanum*, Menke; 2° *Cyrtotoma*, Mörch. Type : *Cyclophorus Salleanus*, Martens.

La livraison 10 des *Études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du Mexique et du Guatemala* doit comprendre la fin des *Cyclophoridæ*, les *Cyclostomatidæ* et les *Ampullariidæ* : elle est actuellement sous presse et doit paraître prochainement.

L. Morlet.

The **Zoology** of the **Voyage** of **H. M. S. Challenger.** — Part. XLIV. — Report on the **Cephalopoda.** By (La Zoologie du Voyage du bâtiment de la marine royale anglaise le *Challenger*. — Partie XLIV. — Rapport sur les Céphalopodes. Par) **William Evans Hoyle** (1).

M. T. H. Huxley devait, dans l'origine, se charger de l'étude des *Céphalopodes* recueillis par le *Challenger*, pendant le voyage de circumnavigation de trois ans (1873-1876), dont les résultats ont tant enrichi la Zoologie marine, mais le savant professeur a dû, par suite de ses nombreuses occupations, céder cette tâche intéressante mais difficile à M. W. E. Hoyle et se borner à la préparation d'un Mémoire sur le genre *Spirula*, auquel il travaille en ce moment.

L'auteur a divisé son livre en trois parties bien distinctes. La première forme un *Synopsis* de toutes les espèces vivantes de Céphalopodes actuellement connues. Il ne manque à ce travail, qui est fait avec beaucoup de soin et qui indique, chez M. Hoyle, une grande connaissance de son sujet, que les diagnoses des genres et des espèces pour constituer une excellente Monographie des Mollusques de cet Ordre. Malheureusement, les limites de l'ouvrage n'ont pas permis cette utile extension.

Dans la seconde partie, nous trouvons la liste de tous les *Céphalopodes* recueillis par le *Challenger*, au nombre de 72 espèces, distribuées dans 30 genres : dans ce nombre,

(1) Londres, 1886, chez Longmans, libraire. Un volume grand in-4 de 246 pages d'impression, accompagné de XXXIII planches lithographiées sur papier de Chine, d'une carte géographique et de gravures sur bois imprimées dans le texte. Prix : 18 shillings (22 fr. 50 c.).

une famille, celle des *Amphitretidæ*, 32 espèces et 4 genres, sont décrits comme nouveaux. En voici la liste. OCTOPODES : *Cirroteuthis magna*, *C. pacifica*, *C. Meangensis ;* famille des *Amphitretidæ*, genre nouveau *Amphitretus* (type : *A. pelagicus*, Hoyle, recueilli au large des îles Kermadec), présentant la particularité, unique jusqu'ici chez les *Céphalopodes*, d'avoir le manteau réuni au siphon, sur la ligne médiane, de manière à former, dans la cavité branchiale, deux ouvertures en forme de poche, au lieu d'une seule, ce qui est le cas général ; *Octopus occidentalis*, Steenstrup ms., de l'Ascension, *O. areolatus*, de Haan ms., des îles Ki (S. de la Nouvelle-Guinée).— DÉCAPODES : *Sepia cultrata*, Steenstrup ms.; sous-famille des *Gonatidæ*, comprenant le genre *Gonatus* de Gray.

Nous ne mentionnons pas les genres et espèces que l'auteur a déjà décrits dans ses *Diagnoses*, et dont il donne, pour la première fois, les figures, avec des descriptions plus détaillées, mais nous avons à insister sur des formes de *Céphalopodes* très curieuses, au sujet desquelles il nous donne des renseignements beaucoup plus complets que ceux que l'on possédait avant lui, ou pour lesquelles il a créé précédemment des genres nouveaux. Le genre *Promachotheutis*, Hoyle, a été proposé pour un *Décapode* de petite taille, remarquable par les deux expansions aliformes et très développées qui terminent la partie postérieure de son corps (type : *P. megaptera*, Hoyle, dragué au S. E. de Nosima (Japon), par 1875 brasses de profondeur). Le genre *Taonius*, Steenstrup, qui possède des yeux situés à l'extrémité de pédoncules très développés, et des bras sessiles à peine développés et ne portant, chacun, qu'un seul suçoir, organisation bizarre, qui l'éloigne considérablement des autres *Céphalopodes* et qui a fait que Lankester, en

décrivant une des espèces sous le nom de *Procalis Suhmi*, en 1884, a méconnu ses affinités au point de la prendre pour un *Ptéropode* de la famille des *Clionidæ*.

L'auteur, dans sa troisième partie, s'occupe de la distribution géographique des *Céphalopodes*, qu'il divise en « littoraux » et en « océaniques », ces derniers se subdivisant-eux-mêmes en « pélagiques » et en « abyssaux ». Il donne la liste des espèces qui appartiennent à chacune de ces divisions. Il s'occupe aussi, dans un chapitre particulier, de la distribution bathymétrique des espèces.

Le nouveau livre de M. Hoyle peut compter au nombre des plus importants et des plus intéressants qui aient été publiés, dans ces derniers temps, sur l'histoire naturelle des *Céphalopodes*. Il était difficile de mieux utiliser que ne l'a fait l'auteur les précieux matériaux scientifiques rapportés par l'Expédition du *Challenger*. Aussi pensons-nous que son ouvrage, publié avec un grand luxe par le Gouvernement anglais et accompagné d'un grand nombre de planches exécutées avec soin, obtiendra, auprès des naturalistes, tout le succès qu'il mérite.

H. Crosse.

Notice sur les **Mollusques** recueillis par M. le capitaine Storms dans la région du **Tanganyka**; par **Paul Pelseneer** (1).

M. le capitaine Émile Storms, qui a séjourné, de 1882 à 1885, dans la région du lac Tanganyka, où il a pris le

(1) Bruxelles, 1886. Brochure petit in-4 de 28 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois, au trait, imprimées dans le texte. (Extr. du vol. IV du *Bulletin du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique*, 1886).

commandement de la station de Karéma et fondé celle de Mpala, a recueilli, dans cette partie de l'Afrique centrale, d'importantes collections zoologiques, qu'il a offertes généreusement au Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles et dont la partie malacologique vient d'être étudiée par le Dr Pelseneer, qui a publié, à ce sujet, le Mémoire dont nous avons à rendre compte.

Le travail de l'auteur se divise en trois parties. Dans la première, il énumère, successivement les vingt-cinq espèces de Mollusques dont se compose la série rapportée par M. Storms et dont quelques-unes (notamment le *Pliodon Spekei*, Woodward) n'avaient pas encore été trouvées avec l'animal. Il accompagne son énumération d'observations critiques dont la plupart nous semblent très judicieuses. Il n'admet pas le genre *Spekeia*, Bourguignat, établi pour le *Lithoglyphus zonatus*, Woodward, qui lui paraît n'être autre chose qu'un *Lacunopsis* africain : il figure un *Pliodon Spekei*, qui présente des denticulations aussi bien sur la partie antérieure du bord cardinal que sur la partie postérieure, et en conclut, assez naturellement, que le maintien du genre *Cameronia*, proposé par M. Bourguignat, pour cette espèce, est impossible. En effet, chez le P. *Spekei*, la charnière est sujette à de fortes variations et présente, au côté antérieur, tantôt une simple dent lamelliforme (type *Cameronia*), tantôt des denticulations en avant aussi bien qu'en arrière (type *Pliodon*), de sorte que, comme le dit l'auteur, si l'on admettait la première de ces deux coupes, « on serait amené à reproduire ce phénomène de plusieurs genres pour une seule espèce, puisqu'on devrait classer certains spécimens parmi les *Pliodon* et d'autres dans le genre *Cameronia*. »

Dans la deuxième partie du Mémoire, l'auteur discute la

fameuse question, déjà plusieurs fois soulevée, du facies marin de la faune malacologique du lac Tanganyka (1), et nous constatons avec plaisir que, comme nous, il combat l'hypothèse des naturalistes à imagination un peu trop vive, qui tiennent absolument à ce que le lac Tanganyka, avec tous ses habitants, soit une partie détachée d'un ancien Océan, qui se serait retiré des affaires. Nous ne pouvons, sous ce rapport, que nous en référer à ce que nous avons dit précédemment, dans ce Recueil (2), il y a quelques années. Assurément, et quelque opinion que l'on ait, d'ailleurs, sur son origine, la faune malacologique fluviatile du lac Tanganyka est une des plus curieuses et des plus originales qui existent.

La troisième et dernière partie de l'intéressant Mémoire de M. Pelseneer est consacrée à l'étude anatomique du genre *Pliodon (P. Spekei)*, dont M. le capitaine Storms a rapporté l'animal. L'auteur pense que les *Pliodon* s'éloignent des *Unionidæ* proprement dits par leurs deux orifices palléaux postérieurs ; par la suture palléale assez longue, qui sépare l'orifice branchial de l'orifice pédieux ; par leur chambre palléale, divisée, par les branchies, en deux espaces complètement séparés ; enfin par les palpes labiaux à ligne d'insertion plus longue que le diamètre perpendiculaire et à extrémité de ce diamètre arrondie, au lieu d'être pointue. Il conclut de son examen que la famille des *Mutelidæ* a été établie avec raison par H. et A. Adams et qu'elle doit comprendre les genres *Spatha, Leila, Mutela,*

(1) Nous rappelons que l'orthographe du nom du plus long des grands lacs africains n'a pas encore été fixée d'une manière définitive, jusqu'ici. Il s'écrit, pour les Européens : *Tanganyika, Tanganyka, Tanganika, Tanganica*, et, dans la langue dont il est tiré, il ne doit même pas s'écrire du tout, et pour cause. H. C.

(2) Voy. *Journ. de Conchyliologie.* Vol. XXIX, p. 300-306, 1881.

Triquetra, Pliodon, Castalia, tandis que les *Arconaia,* les *Mycetopus* et le reste des *Naïades* appartiennent aux *Unionidæ.*

Le Mémoire de M. Pelseneer constitue une utile et importante contribution à la connaissance de la faune malacogique de l'Afrique centrale : il sera lu avec plaisir par les naturalistes.

H. Crosse.

On **Pyrgulopsis,** a new genus of Rissoid Mollusk, with descriptions of two new forms. By (Sur les Pyrgulopsis, nouveau genre de Mollusque Rissoïde, avec les descriptions de deux nouvelles formes. Par) **R. Ellsworth Call** et **Harry A. Pilsbry** (1).

Les auteurs proposent le nouveau genre *Pyrgulopsis* pour le *Pyrgula Nevadensis,* Stearns, et les deux espèces inédites suivantes : *Pyrgulopsis Mississippiensis,* Pilsbry, de l'Illinois, et *P. spinosus (melius spinosa),* du Texas. Ils comprennent dans la même coupe générique le *Pyrgula scalariformis,* Wolf, du Post-Pliocène de l'Illinois. Bien que voisins des *Pyrgula,* au point de vue conchyliologique, ces Mollusques s'en distinguent par une ouverture plus large, plus arrondie et moins anguleuse; de plus, eur armature linguale, que les auteurs figurent, les rapproche de la famille des *Rissoidæ.*

H. Crosse.

(1) Davenport, 1886. Brochure in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire et d'une gravure sur bois imprimée dans le texte. (Extr. du vol. V des *Proc. Davenport Acad. of Natural Sciences,* 1886.)

On certain recent, quaternary, and new **Fresh-water Mollusca.** By (Sur certains Mollusques d'eau douce, récents, quaternaires et nouveaux. Par) **R. Ellsworth Call** (1).

L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes: *Valvata Utahensis (V. sincera, var. Utahensis,* Call *olim),* du lac Utah; *Radix Utahensis (R. ampla, var. Utahensis,* Call *olim,* de la même provenance); *Limnophysa Bonnevillensis,* fossile du quaternaire de Bonneville, dans l'Utah; *Goniobasis Stearnsiana*, de Dyke's Creek, État de Géorgie; *Sphærium Uintaense,* qui vit, dans un lac des monts Uintah (Utah), à une altitude de 10,500 pieds anglais, altitude bien considérable, pour un *Pélécypode.* L'auteur décrit et figure, en même temps, l'armature linguale de son *Amnicola Dalli,* qui vit dans les affluents torrentueux du lac Pyramide (Nevada).

H. Crosse.

Diagnoses de **Mollusques terrestres** et **fluviatiles** du **Tonkin,** par **L. Morlet** (2).

L'auteur, ayant quelques motifs de craindre d'être devancé dans la publication de plusieurs nouveautés recueillies par M. le commandant Jourdy, au Tonkin, et qu'il se proposait de décrire et de figurer dans le *Journal*

(1) Davenport, 1886. Brochure in-8 de 8 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire et de gravures sur bois imprimées dans le texte. (Extr. du vol. V des *Proc. Davenport Acad. of Natural Sciences,* 1886.)

(2) Paris, 23 juillet 1886, chez l'auteur, rue de Vincennes, 84, à Montreuil-sous-Bois (Seine). Brochure in-8 de 7 pages d'impression.

de Conchyliologie (1), a jugé prudent de se mettre à l'abri de toute éventualité fâcheuse, en faisant imprimer à l'avance, pour prendre date, les diagnoses des espèces suivantes : *Helix Balansai, H. (Plectopylis) Schlumbergeri, Streptaxis Fischeri, Hypselostoma Crossei, Lagocheilus Crossei, L. Fischeri, L. Mariei, Cyclophorus Jourdyi, Pterocyclos Danieli, Diplommatina (Palaina) Balansai, Bithinia Chaperi, Stenothyra Tonkiniana, Corbicula Tonkiniana, C. Baudoni.*

Peut-être notre honorable confrère a-t-il agi sagement, en prenant ce parti ? En effet, il existe des pseudo-naturalistes, en petit nombre heureusement, qui n'hésitent pas à escamoter, à leur profit, quand ils peuvent le faire, les recherches et le travail d'autrui. Quelques-uns mêmes, sans doute dépourvus de matériaux ou incapables de les utiliser, ne savent uniquement que s'atteler au travail d'un autre et essayer d'en tirer pied ou aile, soit en pillant un peu ses idées, soit en changeant, par ci par là, quelques noms d'espèces, sous des prétextes plus ou moins fabuleux. Cette manière d'agir constitue un procédé peu louable et une sorte de démarquage de linge scientifique, qui n'a rien d'honorable pour ceux qui en font leur spécialité.

H. Crosse.

Étude préliminaire des **Coquilles fossiles** des **Faluns** de la Touraine, par **Gustave Dollfus** et **Ph. Dautzenberg** (2).

Les auteurs nous donnent la liste de 647 espèces (438

(1) Voir le premier article du présent numéro et les planches XII, XIII, XIV et XV.

(2) Paris, 1886. Brochure in-4 de 28 pages d'impression (Extrait de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1886).

Gastropodes, 215 *Pélécypodes* et 4 *Brachiopodes)*, qui, dans l'état actuel des connaissances, constituent la faune malacologique des faluns de la Touraine. Quelques-unes de ces espèces sont signalées comme nouvelles, mais ce ne sont que des espèces nominales, c'est-à-dire sans valeur, et les auteurs feront sagement de ne pas laisser à d'autres le soin de les décrire, en en changeant les noms, ou de les figurer. MM. Dollfus et Dautzenberg, considérant que la faune des faluns est intimement reliée à la faune actuelle (23 p. 0/0 des espèces modernes s'y retrouvent), et qu'au contraire elle est nettement séparée de l'éocène et de l'oligocène du bassin de Paris (ils n'admettent même pas les 3 espèces identiques entre les sables d'Étampes et ceux de Touraine, que MM. Stanislas Meunier, Cossmann et Lambert ont cru pouvoir citer), concluent à l'existence, dans les terrains tertiaires de l'Europe occidentale, de trois grandes périodes, groupées dans un ordre différent de celui qu'admettait Lyell et désignées par eux sous les termes d'*éocène, oligocène* et *néocène*, « les deux pre-« miers formés par la division de l'ancien *éocène* et le « dernier constitué par la réunion du miocène et du plio-« cène, dont l'affinité est nettement progressive vers la « nature actuelle. » Ils ne pensent pas non plus que les faluns de Bretagne soient d'un autre âge que ceux de la Touraine, car cela équivaudrait pour eux à admettre une mer sans rivages et un rivage sans pleine mer.

Le Mémoire de MM. Dollfus et Dautzenberg est intéressant, au double point de vue géologique et paléontologique, et il nous permet d'espérer ultérieurement, pour nos faluns, quelques Mémoires bien élaborés et accompagnés de planches, qui nous rendent, pour les fossiles de Touraine, les mêmes services que ceux que Hoernes et ses

successeurs ont rendus à la science, pour les fossiles du bassin de Vienne.

H. Crosse.

Notes on the **Cephalopoda** collected by the L. M. B. C., during the summer of 1885. By (Notes sur les Céphalopodes recueillis par le Comité de Biologie Marine de Liverpool, pendant l'été de 1885. Par) **W. E. Hoyle** (1).

Le Comité de Biologie marine de Liverpool a soumis à l'examen de M. Hoyle, autorité assurément compétente en cette matière, quelques *Céphalopodes* recueillis par ses soins, dans le courant de l'été de 1885. L'auteur signale, parmi eux, deux exemplaires femelles de l'*Eledone cirrosa*, Lamarck, le plus commun des *Octopodes* des côtes septentrionales d'Angleterre et même, on peut le dire, des côtes N.-O. de l'Europe. Il pense que l'*E. Pennantii* et l'*E. Aldrovandi* de Macgillivray, trouvés près d'Aberdeen, doivent, selon toute apparence, être rapportés à l'*E. cirrosa*.

M. Hoyle mentionne encore, dans la récolte, le *Sepiola Atlantica* d'A. d'Orbigny, que beaucoup de naturalistes, y compris G. Jeffreys, ont eu le tort de confondre avec le *S. Rondeleti*, Leach, et le *Loligo media*, Linné. L'auteur, en passant, recommande d'éviter, pour la conservation des *Céphalopodes*, l'emploi de l'acide picrique, qui ne donne pas de bons résultats.

H. Crosse.

(1) Liverpool, 1886. Brochure in-8 de 4 pages d'impression (extrait du volume XL, appendix des *Proc. Lit. Phil. Soc. Liverpool*).

Monographie des **Scalidæ** vivants et fossiles, par **E. de Boury.** — Partie I : Sous-genre **Crisposcala.** — Fascicule I (1).

L'auteur, depuis qu'il s'occupe d'études conchyliologiques, a toujours eu une prédilection marquée pour la famille des *Scalidæ* et les espèces du vieux genre *Scalaire,* dont les formes sont si élégantes et dont l'ornementation est si délicate et quelquefois si imprévue. Il a, depuis plusieurs années, recueilli, acheté ou obtenu en communication un grand nombre de ces coquilles, vivantes ou fossiles, et, comme les genres qui composent la famille des *Scalidæ* avaient été assez imparfaitement étudiés jusqu'ici, il n'est pas étonnant qu'il ait pu y rencontrer des formes curieuses et des nouveautés intéressantes, en quantité relativement considérable.

M. de Boury était donc, mieux qu'un autre, préparé à entreprendre l'œuvre longue et difficile d'une Monographie des *Scalidæ*, et nous espérons qu'il la mènera à bonne fin.

Le premier fascicule, qui vient de paraître récemment, comprend, d'abord, une préface, dans laquelle l'auteur traite avec beaucoup d'érudition l'historique du genre *Scalaire* et les divers classements ou modifications que lui ont fait subir successivement les naturalistes qui s'en sont occupé, depuis Rondelet jusqu'aux plus récents, qui le rangent, avec les *Janthinidæ* et immédiatement après eux, dans la division des *Plenoglossa* de Gray et de Troschel. Il nous fait connaître ensuite l'état actuel des connaissances sur l'organisation intime et l'anatomie des *Scalaires*, sur

(1) Paris, 1886, au *Comptoir géologique de Paris*, rue de Tournon, 15. — Un fascicule grand in-4 de 92 pages d'impression, accompagné de 6 planches noires, gravées par procédés héliographiques.

leurs mœurs, leur manière de vivre et leur distribution dans le temps et dans l'espace.

Les *Scalidæ* sont anciens dans la nature. Leur premier représentant connu apparaît dans le Jurassique inférieur : 3 autres espèces ont été découvertes dans l'étage moyen et l'étage supérieur. Le terrain crétacé renferme 51 espèces, dans ses diverses couches et le terrain tertiaire 161. Les espèces actuelles connues sont au nombre de 162. On peut en conclure que cette famille est en voie d'accroissement.

L'auteur, passant à l'étude monographique du groupe, propose le nouveau genre ou sous-genre *Crisposcala*, dont le type est le *Scalaria crispa* de Lamarck et dans lequel il décrit et figure les espèces nouvelles suivantes : *C. plesiomorpha*, du calcaire grossier ; *C. junctilamella*, du calcaire grossier inférieur ; *C. Jousseaumei*, de la Nouvelle-Calédonie (espèce vivante) ; *C. Dadanti*, des sables inférieurs de Cuise-Lamotte ; *C. Johannæ*, du calcaire grossier ; *C. humilis* (habitat inconnu) ; *C. Chaussyensis*, du calcaire grossier ; *C. flexilamella* (habitat inconnu), établi sur le *Scalaria crispa*, Kiéner, non Lamarck ; *C. Woodwardi*, espèce douteuse, des couches éocènes de l'Angleterre ; *C. Collini*, Vincent ms., de l'éocène inférieur des environs de Bruxelles ; *C. acutilamella*, du calcaire grossier moyen ; *C. condensata*, du calcaire grossier moyen. L'auteur propose, sous le nom de *Circuloscala*, une section nouvelle, voisine des *Crisposcala* mais s'en distinguant par la présence d'un petit cordon basal, qui n'est point un véritable disque : le type est le *C. Rogeri*, établi sur le *Scalaria Chalmasi*, de Boury (non Tournouër), des sables moyens du Guépelle.

Les planches qui accompagnent le travail de M. de Boury sont remarquablement exécutées, par les procédés hélio-

graphiques, qui, bien employés, donnent des résultats d'une grande finesse et font ressortir avec une grande puissance d'effet l'élégant système de sculpture des espèces dont se compose le groupe des *Criposcala*.

Le nouvel ouvrage de M. de Boury sera, nous n'en doutons pas, bien accueilli par les naturalistes, car c'est, à notre connaissance, le premier travail qui ait été consacré à l'étude et à l'illustration de l'ensemble des *Scalidæ*, vivants et fossiles, et cette intéressante famille est très insuffisamment connue jusqu'ici.

H. Crosse.

Catalogue illustré des **Coquilles fossiles** de l'**Éocène** des environs de **Paris**, faisant suite aux travaux paléontologiques de G. P. Deshayes, par **M. Cossmann.** — Premier fascicule (1).

Le dernier ouvrage sur les animaux sans vertèbres du bassin de Paris, par la publication duquel Deshayes a couronné si dignement sa carrière scientifique, est déjà vieux de dix-huit ans, et, depuis ce temps, la science n'a pas cessé de marcher. De nouvelles recherches ont enrichi, dans des proportions inattendues, la faune malacologique des environs de Paris, qui semblait déjà exubérante. Des genres nouveaux, quelquefois d'une utilité contestable, mais souvent aussi heureusement créés, ont amené des

(1) Bruxelles, 1886, au siège de la *Société Royale Malacologique de Belgique*, et à Paris, chez l'auteur, rue Saint-Vincent-de-Paul, 17. — Fascicule grand in-8, comprenant 174 pages de texte et accompagné de 8 planches, gravées par les procédés héliographiques, avec des gravures sur bois imprimées dans le texte. (Extr. du tome XXI des Annales de la *Société Royale Malacologique de Belgique*.)

modifications importantes dans la classification des espèces. Par suite, une révision des anciens travaux s'imposait nécessairement et n'était plus qu'une question de temps. M. Cossmann, déjà connu, dans la science, par d'importantes publications paléontologiques, n'a pas reculé devant cette tâche difficile, à laquelle l'avaient excellemment préparé, d'ailleurs, ses nombreuses recherches dans le bassin parisien et l'étude approfondie qu'il avait faite des plus importantes collections actuellement connues de ces fossiles, aussi remarquables par leur bel état de conservation que par le nombre et la variété des formes spécifiques qu'ils renferment.

L'auteur exclut de son ouvrage les espèces de l'oligocène, confondues autrefois avec celles de l'éocène parisien, et, se limitant à ce dernier étage, il le divise, au point de vue stratigraphique, en quatre niveaux :

1° Première partie de l'éocène inférieur, comprenant les sables de Bracheux, les calcaires de Rilly et les lignites (paléocène de M. de Kœnen).

2° Deuxième partie de l'éocène inférieur, s'appliquant aux sables d'Aizy et de Cuise.

3° Calcaire grossier (trois horizons).

4° Sables moyens et calcaires de Saint-Ouen.

Le premier fascicule comprend l'étude et la révision des 17 premières familles de *Pélécypodes* qui comptent des représentants dans l'éocène du bassin de Paris. L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes : *Jouannetia Morleti ; Cultellus cuphus ; Siliqua Laubrierei ; Sphenia resecta, S. (?) cyrenoides ; Corbula Bouryi, C. pseudopisum,* Dollfus ms. ; *Cuneocorbula, sect. nov.* (types : *Corbula biangulata,* Deshayes, et *C. angulata,* Lamarck) ; *Neœra Raincourti ; Fabagella, genus nov.*

(type : *Corbula faba,* Deshayes) ; *Lyonsia Baudoni ; Thracia microscopica, T. halitus ; Neæroporomya, genus nov.* (type : *Corbula argentea,* Lamarck) ; *Endomargarus, genus nov.* (type : *Lyonsia Heberti,* Deshayes) ; *Mactra parameces, M. Bernayi ; Syndosmya brachyrhyncha (S. brevis,* Deshayes, non Bosquet) ; *Scrobicularis Bezançoni ; Elliptotellina, sect. nov.* (type : *Tellina tellinella,* Lamarck) ; *Tellina Bourdoti, T. strongyla, T. Sellei ; Macaliopsis, sect. nov.* (type : *Tellina Barrandei,* Deshayes) ; *Tellina (Macaliopsis) Fayellensis, T. (M.) eurymorpha ; Cyclotellina, sect. nova* (type : *Tellina lamellosa,* Deshayes), *T. (C.) Vasseuri,* de Laubrière, ms.; *Arcopagiopsis, sect. nov.* (type: *Tellina pustula,* Deshayes); *Arcopagia stenochora, A. Chevallieri ; Oudardia Barreti ; Soletellina brevisinuata ; Psammobia Loustauæ ; Psammodonax, genus nov.* (type : *Psammobia Caillati,* Deshayes) ; *Asaphinella, genus nov.* (type : *Capsa minima,* Deshayes), *A. semitexta ; Donax Acuminiensis, D. oncodes ; Veneritapes, genus nov.* (type : *Psammobia Berrillei,* Deshayes) ; *Venerella, sect. nov.* (type : *Venus Hermonvillensis,* Deshayes) ; *Venus Bernayi ; Atopodonta, genus nov.* (type : *Venus conformis,* Deshayes) ; *A. tapina ; Tivelina, sect. nov.* (type : *Cytherea rustica,* Deshayes) ; *Chionella, sect. nov.* (type : *Cytherea ovalina,* Deshayes) ; *Cytherea Baudoni, C. capsuloides ; Circe goodallioides : Clementia Deshayesi ; Dollfusia, genus nov.* (type : *Dollfusia crassa,* espèce nouvelle à forme de *Cardiidé,* avec une charnière de *Dosinia* et un sinus court, arrondi comme celui des *Mactres ; Cyrena rugifera, C. Chevallieri ; Velorita imbricata ; Sphærium Laubrierei ; Modiolarca translucida ; Anisodonta depressiuscula, A. trigonula ; Fulcrella, subgenus nov.* (type : *Poromya tumida,* Coss-

mann); *A. (F.) sphæricula, A. (F.?) oncodes, A. (F.) sulcatina; Anisocardia Loustaui, A. subquadrata, A. tapina. A. (?) chonioides; Cardium Bouryi, C. stilpnaulax, C. cosmetum,* ce dernier de la section nouvelle des *Plagiocardium* (type : *Cardium granulosum*, Lamarck) ; *C. (P.) plagiomorphum, C. (P.) fugax : Loxocardium, sect. nov.* (type : *Cardium formosum*, Deshayes, dont le *C. diastictum*, Cossmann, est un double emploi, établi sur des coquilles mieux conservées que celles qui ont servi de type à Deshayes).

L'auteur, considérant que, dans la classification des *Pélécypodes*, l'ancienne division des *Monomyaires* et des *Dimyaires* semble compromise, à la suite des découvertes récentes ; que les caractères tirés exclusivement de la charnière sont insuffisants, particulièrement quand il s'agit de fossiles des terrains paléozoïques, et que ceux qui sont empruntés à la disposition des siphons ou à celle des branchies sont malheureusement inapplicables aux espèces fossiles, est d'avis qu'il est préférable de faire de l'éclectisme et de s'inspirer de l'ensemble des caractères, et non pas d'un seul.

En résumé, d'après le travail de l'auteur, l'éocène du bassin de Paris renferme, dans les 17 premières familles de *Pélécypodes*, 74 genres et 463 espèces. Les mêmes familles, dans le grand ouvrage de Deshayes, ne comprennent que 43 genres et 436 espèces : 52 des espèces de Deshayes sont supprimées, pour divers motifs, et 79, nouvelles ou décrites postérieurement à la publication des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris, sont ajoutées.

Les planches, dessinées avec soin par l'auteur, sont exécutées par les procédés héliographiques.

Le nouvel ouvrage de M. Cossmann intéressera vive-

ment, nous n'en doutons pas, tous les naturalistes qui s'occupent de la faune malacologique des terrains tertiaires en général, et de celle du bassin de Paris en particulier. L'auteur sera sans doute discuté et critiqué dans quelques détails, où il est peut-être critiquable, mais on ne pourra lui ôter le mérite d'avoir entrepris un travail utile, qui arrive à son heure, et, si nous regrettons quelque chose, sans nous en étonner, d'ailleurs, outre mesure, c'est qu'il n'ait pu arriver à trouver, en France, ni une Société savante, ni un éditeur qui ait consenti à se charger de la publication de son ouvrage, et qu'il ait été obligé, pour un travail scientifique aussi français, nous dirons même aussi parisien, de recourir à la généreuse hospitalité de la *Société Royale Malacologique de Belgique*. H. Crosse.

ERRATA.

Pages.	Lignes.				
60,	6,	*au lieu de*	(Pl. III, fig. 3),	*lisez*	(Pl. III, fig. 2).
61,	26,	—	(Pl. III, fig. 2)	—	(Pl. III, fig. 3).
107,	27,	—	Hoylo,	—	Hoyle.
193,	5,	—	Recluz,	—	Récluz.
—	7,	—	Recluz,	—	Récluz.
198,	11,	—	Recluz,	—	Récluz.
199,	7,	—	Recluz,	—	Récluz.
— ,	26,	—	Recluz,	—	Récluz.
— ,	27,	—	Recluz,	—	Récluz.
216,	22,	—	*Prosadacna*,	—	*Prosodacna*.
252,	20,	—	Gobalescu,	—	Cobalcescu.
— ,	24,	—	Cobalescu,	—	Cobalcescu.
310,	19,	—	repose,	—	reposent.

Pl. III, *au lieu de* 2, *lisez* 3 sur l'explication de la planche.
Pl. III, — 3, — 2 —

LISTE

des Auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXXIV du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE.

Cossmann (M.).
Dautzenberg (Ph.).
Furtado (A.).
Heude (M.).
Hidalgo (G.).
Mayer-Eymar (C.).
Morlet (L.).
Nobre (A.).
Wattebled (G.).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Azpeitia (F.)	Madrid.
Biblioteca della R. Università	Naples.
Cossmann (M.).	Paris.
Société Zoologique de France	Paris.
Treuttel et Würtz.	Strasbourg.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XXXIV.

Mollusques vivants

Pages

Faune malacologique des bassins du Tage et du Sado (Portugal), par *Auguste Nobre*. 5,121

Description de Mollusques inédits de l'Annam. Récolte du capitaine Dorr aux environs de Hué. Par *G. Wattebled*. 54

Description de Trochidæ nouveaux, par *P. Fischer* 72

Diagnoses Molluscorum novorum Cambodgiæ, auctore *L. Morlet*. 74

Diagnoses Molluscorum novorum Tonkini, auctore *L. Morlet* 75

Note sur le nouveau genre Wattebledia, par *H. Crosse* 78

Description de Mollusques inédits, provenant de l'Usagara (Afrique Orientale), par *H. Crosse*. . 81

Description d'une espèce nouvelle de Geostilbia, provenant du Para (Brésil), par *H. Crosse*. . . 137

Coquilles terrestres et fluviatiles de l'Exploration Africaine de MM. Capello et Ivens (1884-1885), par *Arruda Furtado* 138

Description d'une espèce nouvelle d'Helix, provenant du Maroc, par le Dr *J. G. Hidalgo* 152

Description d'espèces nouvelles, provenant des Philippines, par le Dr *J. G. Hidalgo*. 154

Pages

Description d'une nouvelle espèce de Cochlostyla, provenant des Philippines, par *H. Crosse*. . . 156
Description du nouveau genre Quadrasia, par *H. Crosse* 159
Description d'un Placostylus inédit, provenant de la Nouvelle-Calédonie, par *H. Crosse* 163
Nouvelles observations sur le genre Eucharis, Recluz, par *P. Fischer* 193
Note sur l'Addisonia lateralis, Requien, par *Ph. Dautzenberg* 203
Diagnoses Molluscorum novorum, in Sinis collectorum, auct. *R. P. M. Heude*. 208,296
Liste des Coquilles recueillies, au Tonkin, par M. Jourdy, chef d'escadron d'artillerie, et description des espèces nouvelles, par le commandant *L. Morlet* 257
Diagnoses d'espèces nouvelles du genre Scalenostoma, par *P. Fischer*. 295

Paléontologie

Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris, par *M. Cossmann* (suite). . . 86,224
Rectifications de nomenclature, par *M. Cossmann* . 101
Note sur le genre Prosodacna, par *P. Fischer*. . 215
Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs, par *C. Mayer-Eymar* (suite). 235,302

Bibliographie.

A. Mollusques vivants.

Pages

Manual of Conchology structural and systematic. Second Series: Pulmonata. With Illustrations of the Species, By *George W. Tryon* (1885).—Parties V. VI. VII 103, 171, 243

Manual of Conchology structural and systematic. With Illustrations of the Species By *George W. Tryon* (1885). Parties XXIX. XXX. XXXI. 104, 169, 241

On Recent and Fossil Pleurotomariæ. By *Henry Woodward* (1885). 106

On Loligopsis and some other Genera. By *William E. Hoyle* (1885) 107

Note on Loligo Forbesii, Steenstrup, the so-called L. vulgaris of our coasts. By *William E. Hoyle* (1885) 108

Diagnoses of new species of Cephalopoda collected during the Cruise of H. M. S. « Challenger ». Part. I. The Octopoda. —Part. II. The Decapoda. By *William E. Hoyle* (1885). 109

Preliminary Report on the Cephalopoda collected during the Cruise of H. M. S. « Challenger ». Part. I. The Octopoda. — Part. II. The Decapoda. By *William E. Hoyle* (1885). 111

Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique. Histoire naturelle des Mollusques vivants et fossiles, par le Dr *P. Fischer*. — Fascicule X. (1886) 166

Les Mollusques marins du Roussillon, par *E. Buc-*

Pages

quoy, Ph. Dautzenberg, et *G. Dollfus*. — Fascicules XI et XII (1886). 172

Beitrage zur Naturgeschichte der Lungenschnecken, von Dr *G. Pfeffer* (1882). 173

Die Cephalopoden des Hamburger Naturhistorischen Museums. Von Dr *G. Pfeffer* (1884). . . 174

Uebersicht der im Jahre 1881 vom Grafen Waldenburg-Zeil im Karischen Meere gesammelten Mollusken, von Dr *G. Peffer* (1886) 176

On a living spinose Rhynchonella from Japan, by *Thomas Davidson* (1886) 177

Mollusques terrestres et d'eau douce recueillis aux environs de Berne et d'Interlaken, par *Gustave Regelsperger* (1884) 178

Catalogue of Specimens of Mollusca, for sale, by *Henry A. Ward* (1885). 179

Noticia sobre as Conchas terrestres e fluviaes recolhidas por F. Newton nas Possessôes Portuguezas da Africa Occidental, por *Augusto Nobre* (1886). 181

Mollusques terrestres et d'eau douce recueillis aux environs de Rochefort-sur-Mer. Par *G. Regelsperger* (1882) 181

List of Marine Mollusca comprising the quaternary Fossils and Recent Forms from American localities between cape Hatteras and cape Roque, including the Bermudas. By *William Healey Dall* (1885). 182

Bibliographies of American Naturalists. — II The published Writings of Isaac Lea. By *Newton Pratt Scudder* (1885) 184

Pages

A Manual of American Land Shells. By *G. Binney*, (1885) 185

Studien über einige wenig gekannten Gattungen, von Dr *F. Heynemann* (1884). 190

Ueber Vaginula-Arten in British Museum (Natural History) in London. Ueber Chlamydephorus, Binney. Von Dr *F. Heynemann* (1885). . . . 191

Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildelen Arten, von E. A. Rossmässler, fortgesetzt von Dr *W. Kobelt*. — Nouvelle série. Deuxième volume. Livraisons 3 et 4 (1886). 240

Die nackten Landpulmonaten des Erdbodens. Von *D. F. Heynemann* (1885). 244

Ueber die Vaginula-Arten Afrika's. Von *D. F. Heynemann* (1885) 245

Musée scolaire Deyrolle. — Histoire naturelle de la France.—Septième partie.—Mollusques (Bivalves) Tuniciers, Bryozoaires, avec 18 planches, par *Albert Granger* (1886) 246

Catalogo de los Moluscos recogidos en Bayona de Galicia y Lista de las especies marinas que viven en la Costa Noroeste de España, por *J. G. Hidalgo* (1886) 247

Erster Nachtrag zur Fauna der Nassauischen Mollusken. Von Dr *W. Kobelt* (1886). 249

On Turbinella pyrum, Lamarck, and its dentition. By *W. H. Dall* (1885). 250

Note on the Mollusks of the vicinity of San Diego, Cal., and Todos Santos Bay, Lower Cali-

Pages

fornia. By *Charles R. Orcutt* et *W. H. Dall.* (1885). 251

Déformations remarquables de Physa acuta, observées à Rochefort-sur-Mer par M. *Gustave Regelsperger* (1885). 254

Ueber die Mollusken-Fauna Oesterreich-Ungarns. Von Prof. *Spiridion Brusina* (1886). 255

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Ouvrage publié par ordre du Ministre de l'Instruction publique. — Recherches zoologiques publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. — Septième partie. Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles, par *P. Fischer* et *H. Crosse*. — Livraisons 8 (1880) et 9 (1886). 313

The Zoology of the voyage of R. M. S. « Challenger ». — Part. XLIV. — Report on the Cephalopoda. By *William Evans Hoyle* (1886). 317

Notice sur les Mollusques recueillis par M. le capitaine Storms dans la région du Tanganyka ; par *Paul Pelseneer* (1886) 319

On Pyrgulopsis, a new genus of Rissoid Mollusk, with descriptions of two new forms. By *R. Ellsworth Call* and *Harry A. Pilsbry* (1886). . . 322

On certain recent, quaternary, and new Fresh-water Mollusca. By *R. Ellsworth Call* (1886). . 323

Diagnoses de Mollusques terrestres et fluviatiles du Tonkin, par *L. Morlet* (1886). 323

Notes on the Cephalopoda collected by the L. M. B. C. during the Summer of 1885. By *W. E. Hoyle* (1886) 326

Pages

Monographie des Scalidæ vivants et fossiles, par *E. de Boury*. — Partie I : Sous-genre Crisposcala. — Fascicule I (1886). 327

b. Mollusques fossiles.

On recent and Fossil. Pleurotomariæ. By *Henry Woodward* (1885). 106

Note sur le sous-genre Smendovia, Tournouër, par le Dr *Ludovico Foresti* (1885). 180

List of Marine Mollusca comprising the quaternary Fossils and Recent Forms from American localities between cape Hatteras and cape Roque, including the Bermudas. By *William Healey* Dall (1885) 182

Descrizione di alcune Conchiglie fossile del cretaceo superiore dei dintorni di Termini-Imerese, pel socio corrispondente Prof. *Saverio Ciofalo* (1870). 187

Su di alcune nuove specie fossili del cretaceo medio di Caltauturo. — Lettera del prof. *Saverio Ciofalo* alla Società dei Naturalisti di Modena (1877) 187

Alcune osservazioni sul Miocene di Ciminna. — Lettera del Prof. *Saverio Ciofalo* all' Ingegnere *P. Lezi* (1878). 188

Communication sur les espèces de Thracia de la Molasse, par le prof. *C. Mayer-Eymar* (1884) . 188

Die Panopœen der Molasse, von Prof. *C. Mayer-Eymar* (1885). 188

Bemerkungen über Rumanische Paludinen-Schichten, mit Bezug auf Professor *G. Cobalcescu's Werk:*

Pages

studii geologice si palæontologice asupra unor Teramuri Tertiare din unile Parti ale Romaniei. Par *S. Brusina* (1885) 252

On certain recent, quaternary and new Fresh-water Mollusca, by *R. Ellsworth Call* (1886). . . . 323

Étude préliminaire des Coquilles fossiles des faluns de la Touraine, par *G. Dollfus* et *Ph. Dautzenberg* (1886). 324

Monographie des Scalidæ vivants et fossiles, par *E. de Boury*. — Partie I : Sous-genre Crisposcala. — Fascicule I (1886) 327

Catalogue illustré des Coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris, faisant suite aux travaux paléontologiques de G. P. Deshayes, par *M. Cossmann*. — Fascicule I (1886) 329

Nécrologie.

Mort de MM. l'abbé Dominique Dupuy, Victor Hamille, du Hamel de Fougeroux de Denainvilliers, marquis de Raincourt, Liesville, Gwyn Jeffreys, Thomas Davidson, Geoffrey Nevill, Wilhem Dunker, Riebeck, Dr Poulsen, Antonio Villa, Dr N. Tiberi, Thomas Bland 113

Liste des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXXIV du *Journal de Conchyliologie*. 344

Liste des nouveaux abonnés 334

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

a. Mollusques vivants.

	Pages
ACHATINA Capelloi, A. Furtado	143
— Ivensi, A. Furtado	145
ADDISONIA lateralis, Requien	203
ADEORBIS subcarinatus, Montagu	22
ALYCÆUS diminutus, Heude	210
— elevatus, Heude	210
— pentagonus, Heude	211
AMPHITRETUS (*G.*)	110
AMPULLARIA polita, Deshayes	262
ANISODONTA Borbonica, Deshayes	196
— Maillardi, Deshayes	196
ANODONTA Jourdyi, L. Morlet	76, 288
— striata, Heude	265
— Swinhoei, H. Adams	265
APERA (*G.*)	192
APHANISTYLUS Moreleti, Wattebled	59
ASPIDOPORUS (*G*)	190
ASSIMINEA (?) elegans, Wattebled	65
— obtusa, Wattebled	65
AURICULA Chinensis, Pfeiffer	265
BATHYTEUTHIS (*G.*)	112
BITHINIA Chaperi, L. Morlet	263, 286
— Dautzenbergiana, Wattebled	64
— Morleti, Wattebled	62
— subcarinata, Wattebled	63

Pages

BULIMUS (AMPHIDROMUS) Begini, L. Morlet. . . . 74
CAMERONIA (*G.*) 320
CANIDIA Dorri, Wattebled 58
— Paviei, L. Morlet 75
CARDIUM paucicostatum, Sowerby 43
CHLAMYDEPHORUS (*G.*) 192
CLAUSILIA aprivora, Heude 298
— Ardouiniana, Heude 259
— binaria, Heude. 300
— buccinella, Heude 300
— clavulus, Heude 301
— constellata, Heude. 301
— cylindrella, Heude. 301
— indurata, Heude 299
— infecta, Heude 297
— inversa, Heude. 296
— labrosa, Heude. 299
— margaritacea, Heude 297
— Moniziana, Lowe 129
— siderea, Heude 299
— succinea, Heude 298
— vulpina, Heude. 298
COCHLOSTYLA Cossmanniana, Crosse 156
— Graellsi, Hidalgo 155
— Quadrasi, Hidalgo. 154
CORBICULA Annamitica, Wattebled 69
— Baudoni, L. Morlet 268, 293
— bilineata, Heude 267
— compressa, Mousson 268
— Gryphæa, Heude 268
— insularis, T. Prime , ... 268
— Petiti, Clessin ms. 268, 274

Pages

CORBICULA Sandai, Rein 267
— Souverbiana, Wattebled. 70
— Tonkiniana, L. Morlet 268, 292
— variegata, Heude 267
CRISPOSCALA (*S.-G.*). 327
CYCLOPHORUS dilatatus, Heude 208
— Jourdyi, L. Morlet. 260, 281
— Soloensis, Heude 209
— Trouiensis, Wattebled 55
CYCLOTUS fossor, Heude. 210
CYPRÆA spadicea, Swainson 251
CYMBIUM papillatum, Schumacher 10
DENDROLIMAX (*G.*) 191
DIPLOMMATINA (PALAINA) Balansai, L. Morlet, 261, 284
DIPSAS bialatus, Deshayes 266
— plicatus, Solander. 266
DESMOTEUTHIS (*G.*) 108
ENNEA galactochila, Crosse 85
— subringens, Crosse. 84
— Usagarica, Crosse 82
DYCTYDIOPSIS (*G.*). 108
EUCHARIS (*G.*). 193
— Caledonica, Fischer. 200
— quadrata, Hinds. 199
FARGESIA (*G.*). 211
— cornea, Heude 211
GEOSTILBIA Blandiana, Crosse. 137
HELICARION Capelloi, A. Furtado 141
HELICINA Derouledei, Wattebled. 66
— (TROCHATELLA) Gredleriana, Möllendorff . 261
— — Mouhoti, Pfeiffer 261

Pages

HELIX Balansai, L. Morlet 258, 270
— bicallosula, Heude 215
— (TROCHOMORPHA) bicolor, Martens 259
— buxina, Heude 213
— cicatricosa, Müller 258
— Dorri, Wattebled 56
— Duroi, Hidalgo 152
— Fouresi, L. Morlet 74
— Hainanensis, H. Adams 258
— Hueensis, Wattebled 57
— Jourdyi, L. Morlet 75, 258 269
— Mabillei, Crosse. 258
— mellita, Heude 213
— mellitula, Heude. 214
— orthocheilis, Heude. 214
— (GEOTROCHUS) Perakensis, Crosse 259
— permellita, Heude , ... 214
— Pinchoniana, Heude 213
— Pringi, Pfeiffer 126
— Samara, Heude 215
— (PLECTOPYLIS), Schlumbergeri, L. Morlet. 259, 272

HYPSELOSTOMA Crossei, L. Morlet. 259, 275

JAPETELLA *(G.)* 110

LAGOCHEILUS Crossei, L. Morlet. 260, 277
— Fischeri, L. Morlet. 260, 278
— Mariei, L. Morlet 260, 279

LANISTES ellipticus, Martens. 150
— — var. Luapulensis, A. Furtado. 151
— — var. trapeziformis, A. Furtado. 150
— magnus, A. Furtado 147
— ovum, Peters 152

Pages
LANISTES Zambesianus, A. Furtado 148
LOLIGOPSIS *(G.)*. 107
LOLIGO Forbesi, Steenstrup 108
LIMNÆA Annamitica, Wattebled. 57, 260
— stagnalis, Linné 131
MACROCHLAMYS pedisequæ, Heude 212
MELANIA Grangeri, Wattebled. 264
— Kaohaiensis, Wattebled. . . . 65, 264
— lateritia, Lea. 264
— minutissima, Wattebled. 61
— subcrenulata, Wattebled 60
— subcylindrica, Brot 264
— Swinhoei, H. Adams. 264
— Verbecki, Böttger. 264
MESOSTOMA *(G.)*. 211
— destructa, Heude. 212
MILNERIA minima, Dall. 252
MUREX (CHICOREUS), trunculus, Linné. 14
MYXOSTOMA subulatum, Heude 209
NANINA indurata, Heude. 212
NERITINA hieroglyphica, Wattebled 68
OPISTHOPORUS borealis, Heude 209
— Simonianus, Heude. 209
PALUDINA æruginosa, Reeve 262
— ampulliformis, Souleyet. 262
— Bengalensis, Lamarck. 263
— Frauenfeldi, Morelet 263
— polyzonata, Frauenfeld 262
— trochoides, Martens 263
PANOPÆA glycimeris, Born 51
PATELLOPSIS *(S. G.)*. 32

Pages

PATELLOPSIS Algesiræ, Quoy et Gaimard. . . . 32
PEROTHIS (*G.*). 108
PHYSA acuta, Draparnaud. 182, 254
PLACOSTYLUS Savesi, Crosse. 163
PLEUROTOMARIA (*G.*) 106
PLIODON (*G.*). 321
PSEUDODON exilis, Morelet. 266
PTEROCYCLUS Danieli, L. Morlet. 261
PUPINA flava, Möllendorff. 261
QUADRASIA (*G.*) 159
— Hidalgoi, Crosse. 161
RECLUZIA Rollandiana, Petit, var. Annamitica, Wattebled 67
RHYNCHONELLA Döderleini, Th. Davidson . . . 177
SANDRIA (*G.*). 256
— Zrmanjæ, Brusina 256
SCALENOSTOMA lubrica, Fischer 295
— Mariei, Fischer 296
SCALIDÆ (*F.*) 327
SIPHONARIA Algesiræ, Quoy et Gamard. 32
STENOTHYRA Tonkiniana, L. Morlet. . . . 263, 287
STREPTAXIS Fischeri, L. Morlet 259, 274
TRITON (AQUILUS) succinctus, Lamarck. 16
TROCHUS (GIBBULA) Mariei, Fischer 72
— (MINOLIA) semiustus, Fischer. 73
TURBINELLA pyrum, Lamarck 250
TURRITELLA bicingulata, Lamarck 19
— duplicata, Philippi 19
— triplicata, Brocchi 19
UNIO Dorri, Wattebled. 71, 267
— Grayanus, Lea 267
— Jourdyi, L. Morlet 76, 267, 289

Pages
UNIO Leai, Gray 266
— Micheloti, L. Morlet. 77, 267
UROCYCLUS (*G.*) 191
VAGINULA (*G.*) 191, 245
— bicolor, Heynemann. 246
— brevis, Fischer. 245
— Comorensis, Fischer. 246
— elegans, Heynemann. 246
— Grandidieri, Crosse et Fischer . . . 246
— grossa, Heynemann 246
— Liberiana, Gould 245
— Maillardi, Fischer. 246
— margaritifera, Heynemann. 246
— maura, Heynemann 245
— myrmecophila, Heynemann 245
— Natalensis, Rapp 245
— parva, Heynemann 246
— Petersi, Martens 246
— picta, Heynemann 246
— pleuroprocta, Martens 245
— punctulata, Ferussac. 246
— Rodericencis, Smith 246
— Seychellensis, Fischer 246
— subaspera, Fischer 246
— sulfurea, Heynemann 246
— tristis, Heynemann 246
— verrucosa, Heynemann 246
VASUM cornigerum, Troschel. 250
VENERUPIS Quadrasi, Hidalgo. 155
WATTEBLEDIA (*G.*) 79
— Crosseana, Wattebled 80
ZYGÆNOPSIS (*G.*) 108

b. **Paléontologie**

Pages

ACTÆONINA Vauvillei, Cossmann 93
AMPHIMELANIA lucida, Cossmann. 228
ANCILLARIA dilatata, Cossmann. 98
BASTEROTIA corbuloides, Hörnes 197, 202
CERITHIUM hypermeces, Cossmann. 94
COLUMBELLA biarata, Cossmann. 232
CONUS costiger, Cossmann. 97
— funiculifer, Cossmann. 95
CORBULA Margaritæ, Mayer-Eymar. 304
CRISPOSCALA *(S. G.)* 327
CYRENA acutangularis, Deshayes. 101
DONAX Bezançoni, Cossmann 101
— cycloides, Cossmann. 101
— ovalina, Cossmann 101
ERATO Bernayi, Cossmann 99
FISSURELLA Chevallieri, Cossmann. 90
HELIX Chevallieri, Cossmann. 224
LEDA tumidula, Cossmann 86
LIMNÆA Herouvalensis, Cossmann 225
LIGULA brevis, Bosquet 102
— fragilis, Bosquet 102
LITHODOMUS Deshayesi, Mayer 101
— Mayeri, Cossmann 101
LITTORINA (NERITOIDES) Bezançoni, Cossmann. . 227
LYONSIA Brocchii, Mayer-Eymar. 306
MELANOPSIS Bartolinii, Capellini. 181
MESODESMA erycinella, Mayer-Eymar 235
— secunda, Mayer-Eymar. 237
MODIOLA Aizyensis, Cossmann 89

Pages

NASSARIA Calvimontensis, Cossmann 231
NEÆRA Forbesi, Mayer-Eymar. 303
— maxima, Mayer-Eymar. 302
NERITOPSIS acutispira, Cossmann 229
OVULA delphinoides, Cossmann. 234
PANOPÆA *(G.)* 190
PLANORBIS prœcursor, Cossmann 101
PLEUROTOMA (CLAVATULA) Austriaca, Mayer-Eymar. 308
— — Herculea, Mayer-Eymar. 310
— (SURCULA) Rollei, Mayer-Eymar. . . 307
— (CLAVATULA) rusticula, Mayer-Eymar. 311
PLEUROTOMARIA *(G.)* 106
POROMYA Woodi, Deshayes 198
PROSODACNA *(G.)* 215
— crassidens, L. Rousseau. 222
— crebristriata, Fischer. 223
— Cucestiensis, Fontannes 222
— Pilidei, Tournouër. 223
— macrodon, Deshayes. 221
— Neumayri, Fuchs . . . , ... 221
— Rumana, Tournouër 223
— semisulcata, L. Rousseau. 221
— Stefanescoi, Tournouër 222
PSILODON *(G.)* 253
QUOYA conica, Cossmann 92
SCALIDÆ *(F.)*. 327
SMENDOVIA *(S. G.)* 180
— Thomasi, Tournouër. 180
SOLEN obliquus, Sowerby. 102
— plagiaulax, Cossmann. 102
SYNDOSMYA brachyrhyncha, Cossmann. 102

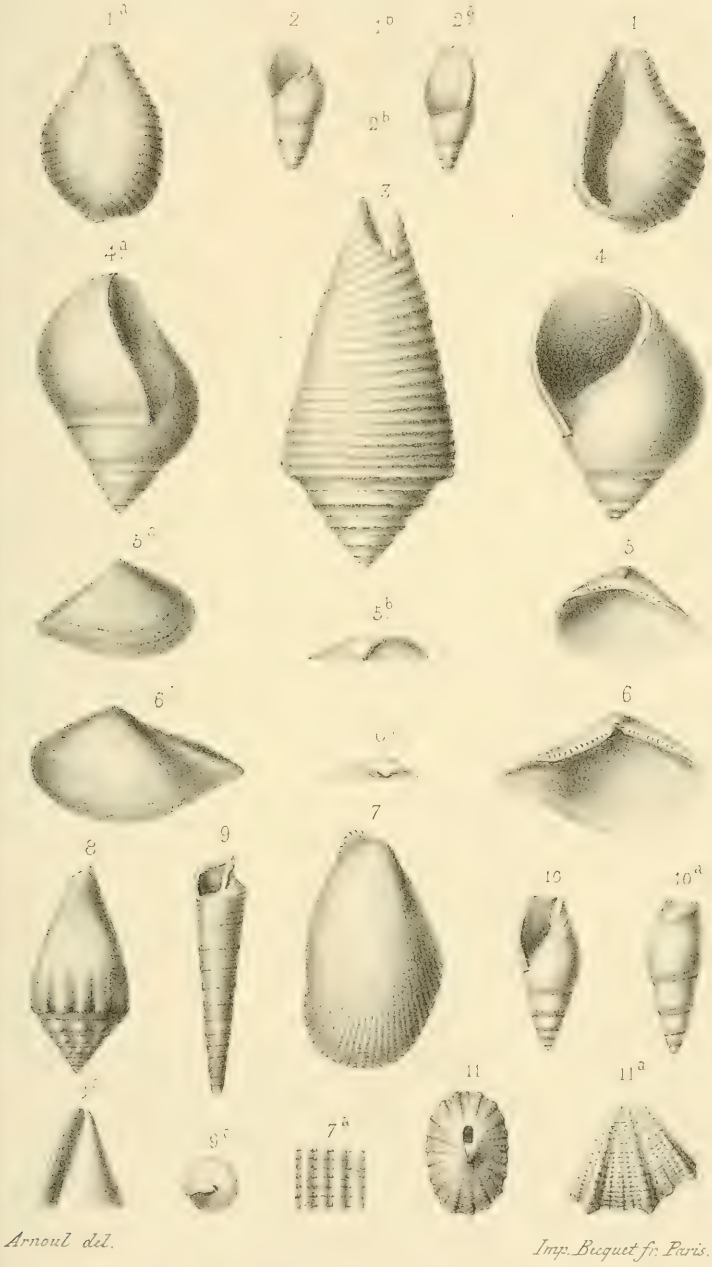
Pages

SYNDOSMYA brevis, Bosquet 102
— fragilis, Bosquet. 102
— Raulini, Deshayes 102
THRACIA *(G.)*. 188
— psammobioides, Mayer-Eymar 238
— Reevei, Mayer-Eymar. 238
TRINACRIA plesiomorpha, Cossmann 88
VALVATA Leopoldi, Boissy 101

4206. — ABBEVILLE, TYP. ET STÉR. A. RETAUX. — 1886.

Arnoul del. *Imp. Becquet fr. Paris.*

1. Ennea Usagarica, Crosse.
2. E.____ galactochila, Crosse.
3. E.____ subringens, Crosse.
4. Geostilbia Blandiana, Crosse.
5. Trochus (Gibbula) Mariei, Fischer.
6. T.____ (Minolia) semiustus, Fischer.



Arnoul del. *Imp. Buguet fr. Paris.*

Espèces du terrain tertiaire des environs de Paris.

Arnoul del. *Imp. Becquet fr. Paris.*

1. Neritina hieroglyphica, Wattebled.
2. Melania Kaohaiensis, Wattebled.
3. M. ——— subcrenulata, Wattebled.
4. Recluzia Rollandiana, Petit, var. β Annamitica.
5. Canidia Dorri, Wattebled.
6. Bithinia Dautzenbergiana, Wattebled.
7. B. ——— subcarinata, Wattebled
8. B. ——— Morleti, Wattebled.

Armoni del. *Imp. Becquet, fr. Paris.*

1 Cyclophorus Trouiensis, Wattebled.
2. Helix Dorri, Wattebled.
3 H.—— Hueensis, Wattebled.
4. Limnæa Annamitica, Wattebled
5. Aphanistylus Moreleti, Wattebled.
6. Melania minutissima, Wattebled
7. Assiminea elegans, Wattebled.

Arnoul del. *Imp. Becquet fr. Paris.*

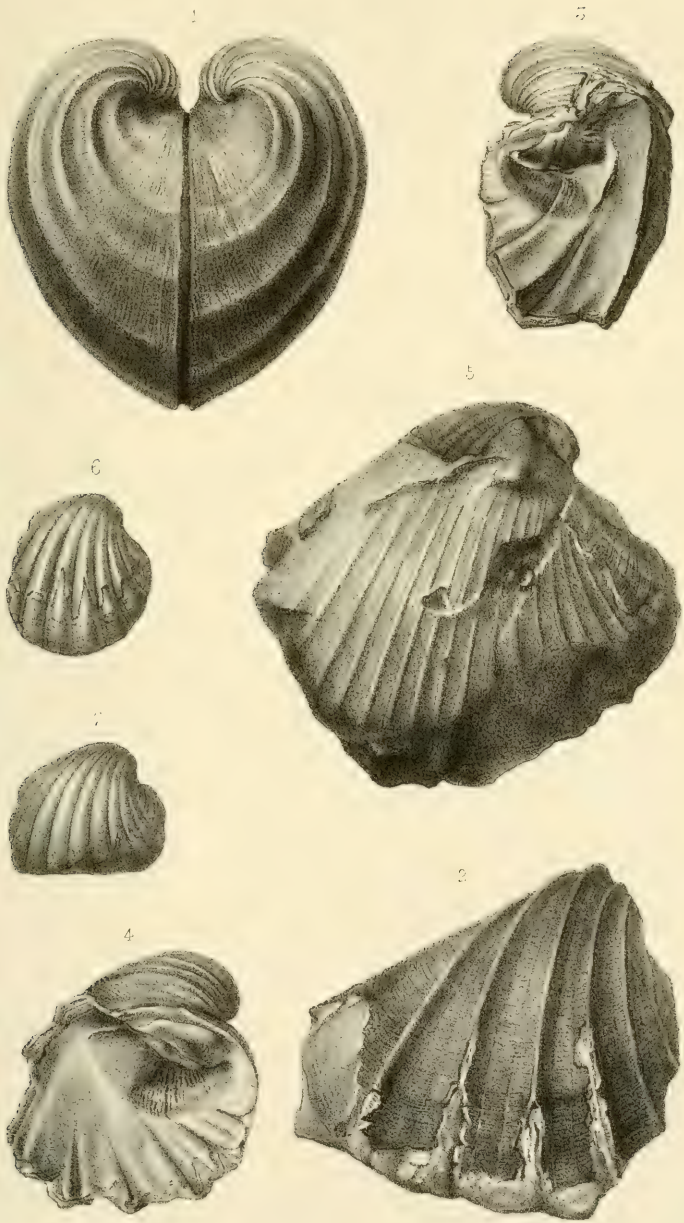
1. Assiminea (?) obtusa, Wattebled.
2. Helicina Derouledei, Wattebled.
3. Corbicula Annamitica, Wattebled.
4. C. _____ Souverbiana, Wattebled
5. Unio Dorri, Wattebled.

1. Helicarion Capelloi, Furtado. | 2. Achatina Ivensi, Furtado.
3. Lanistes magnus, Furtado

1. Lanistes Zambesianus, Furtado. | 2. Achatina Capelloi, Furtado.
3. Planostylus Savesi, Crosse.

Arnoul del. Imp. Duquet in Paris

1_2. Helix Duroi, Hidalgo.
3_4. Cochlostyla Quadrasi, Hidalgo.
5. C._____ Graellsi, Hidalgo.
6. Cochlostyla Cossmanniana, Crosse
7. Quadrasia Hidalgoi, Crosse.
8. Venerupis Quadrasi, Hidalgo.

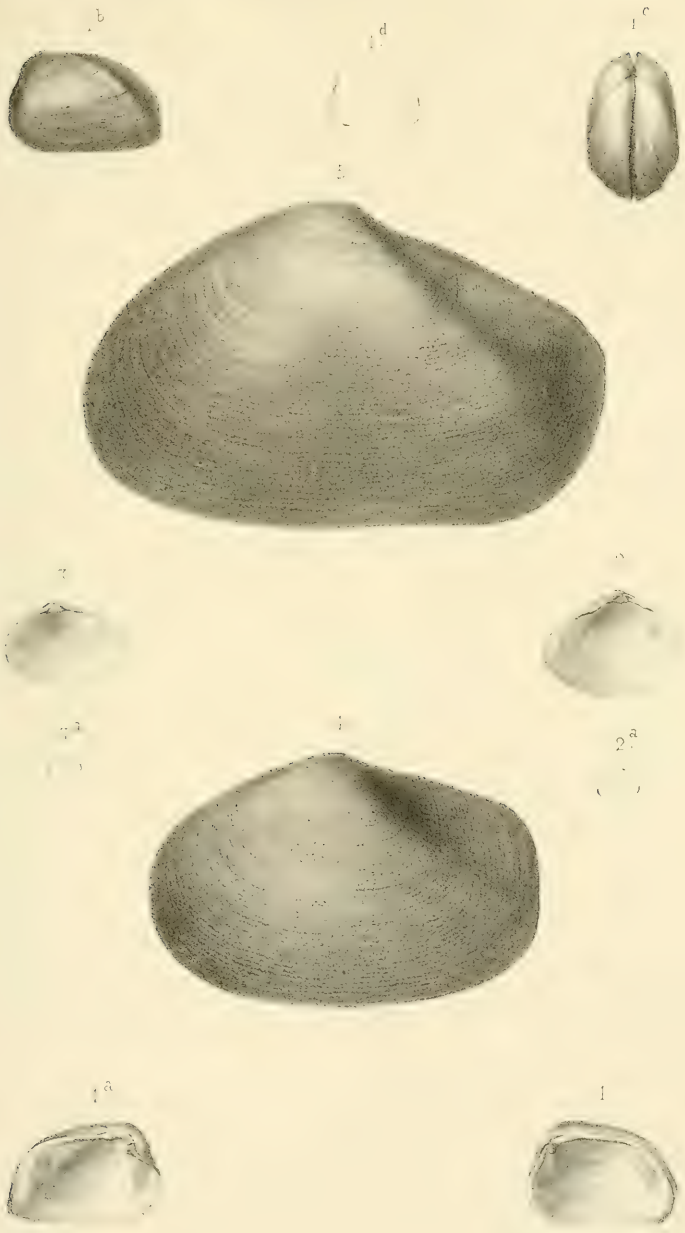


Arnoul del. Imp. Becquet fr. Paris.

1-4. Prosodacna Stefanescoi, Tournouër.
5. P. ——— crebristriata, Fischer.
6. Prosodacna Rumana, Tournouër
7. P. ——— Pilidei, Tournouër.

Cossmann del. *Imp. Buguet fr. Paris.* *Arnoul lith.*

1. Ovula delphinoides, Cossmann.
2. Helix Chevallieri, Cossmann.
3. Columbella biarata, Cossmann.
4. Limnæa Herouvalensis, Cossmann.
5. Neritopsis acutispira, Cossmann.
6. Nassaria Calvimontensis, Cossmann.
7. Amphimelania (?) lucida, Cossmann.
8. Littorina (Neritoides) Bezançoni, Cossmann.



Arnoul del. *Imp. Bucquet fr. Paris.*

1. Eucharis Caledonica, Fischer.
2. Mesodesma erycinella, Mayer-Eymar.
3. Mesodesma secunda, Mayer-Eymar.
4. Thracia psammobioides, Mayer-Eymar.
5. Thracia Reevei, Mayer-Eymar.

Arnoul del. *Imp. Bucquet fr. Paris.*

1. Streptaxis Fischeri, L. Morlet.
2. Helix (Plectopylis) Schlumbergeri, L. Morlet.
3. Helix Jourdyi, L. Morlet.
4. H. ___ Balansai, L. Morlet.
5. Hypselostoma Crossei, L. Morlet.

Arnoul dél. *Imp. Becquet fr. Paris*

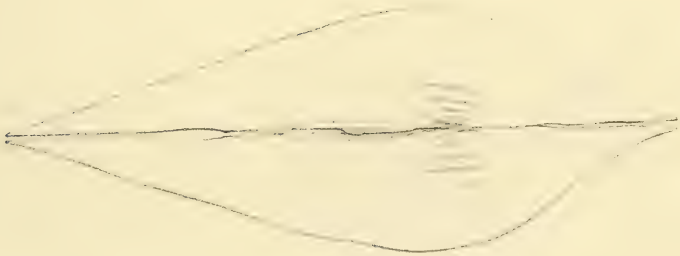
1. Diplommatina Balansai, L. Morlet.
2. Lagocheilus Crossei, L. Morlet.
3. L. ——— Fischeri, L. Morlet.
4. Lagocheilus Mariei, L. Morlet.
5. Unio Jourdyi, L. Morlet.
6. U. —— Micheloti, L. Morlet.

Imp. Buguet fr. Paris.

1. Cyclophorus Jourdyi, L. Morlet.
2. Pterocyclus Danieli, L. Morlet.
3. Bithinia Chaperi, L. Morlet.
4. Stenothyra Tonkiniana, L. Morlet.
5. Corbicula Tonkiniana. L. Morlet.
6. C. _____ Baudoni, L. Morlet.

1

1a



Anicul. [illegible] [illegible] Paris

1 Anodonta Jourdyi L. Morlet
(2/3 de la grandeur naturelle)

Arnoul del. *Imp. Becquet fr. Paris.*

1. Neæra maxima, Mayer-Eymar.
2. N. — Forbesi, Mayer-Eymar.
3. Corbula Margaritæ, Mayer-Eymar.
4. Lyonsia Brocchii, Mayer-Eymar.
5. Pleurotoma (Surcula) Rollei, Mayer-Eymar.
6. P. — (Clavatula) Austriaca, Mayer-Eymar.
7. P. — (C. —) herculea, Mayer-Eymar.
8. P. — (C. —) rusticula, Mayer-Eymar.

3e Série. — Tome XXVI. — N° 1.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE ET P. FISCHER.

A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.
— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South Frederick Street.

1886

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1850-1872

Un vol. in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. 7e partie. — **Etude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles,** par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXXVI. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La neuvième livraison (deuxième du second volume) vient de paraître et est actuellement en vente* (1886). *Elle comprend 6 feuilles de texte et 6 planches, dont 5 sont coloriées.*

Thesaurus Conchyliorum or figures and descriptions of recent Shells: edited and illustrated by G. B. SOWERBY. — Part XLIII. — Monograph of the genus TURBO, by the Editor. — Londres, 1886, chez Sowerby, 45, Great Russell Street.

Exploration dans la **Presqu'île Malaise,** par JACQUES DE MORGAN. — **Journal de Voyage.** — Rouen, 1886. — Fascicule in-4, comprenant 69 pages d'impression. (Extr. du Bulletin de la Société normande de Géographie.)

Exploration dans la **Presqu'île Malaise,** par JACQUES DE MORGAN. — **Linguistique.** — Rouen, 1886. — Fascicule in-4, comprenant 47 pages d'impression (Extr. du Bulletin de la Société normande de Géographie.)

3e Série. — Tome XXVI. — N° 2.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE ET P. FISCHER.

LIBRARY OF CONGRESS
108620
APR 23 1887
SMITHSONIAN DEPOSIT

A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.
— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South Frederick Street.

—

1886

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1850-1872

Un vol. in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. 7e partie. — **Etude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles,** par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXXVI. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La neuvième livraison (deuxième du second volume) vient de paraître et est actuellement en vente* (1886). *Elle comprend 6 feuilles de texte et 6 planches, dont 5 sont coloriées.*

Exploration dans la **Presqu'île Malaise,** par JACQUES DE MORGAN. — **Journal de Voyage.** — Rouen, 1886. — Fascicule in-4, comprenant 69 pages d'impression. (Extr. du Bulletin de la Société normande de Géographie.)

Exploration dans la **Presqu'île Malaise,** par JACQUES DE MORGAN. — **Linguistique.** — Rouen, 1886. — Fascicule in-4, comprenant 47 pages d'impression (Extr. du Bulletin de la Société normande de Géographie.)

3e Série. — Tome XXVI. — N° 3

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE ET P. FISCHER.

LIBRARY OF CONGRESS
168624
APR 23 1887
SMITHSONIAN DEPOSIT

A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.
— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South Frederick Street.

—

1886

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1850-1872

Un vol. in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. 7e partie. — **Etude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles,** par MM. P. FISCHER et H. GROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXXVI. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La neuvième livraison (deuxième du second volume) vient de paraître et est actuellement en vente* (1886). *Elle comprend 6 feuilles de texte et 6 planches, dont 5 sont coloriées.*

Exploration dans la **Presqu'île Malaise,** par JACQUES DE MORGAN. — **Journal de Voyage.** — Rouen, 1886. — Fascicule in-4, comprenant 69 pages d'impression. (Extr. du Bulletin de la Société normande de Géographie.)

Exploration dans la **Presqu'île Malaise,** par JACQUES DE MORGAN. — **Linguistique.** — Rouen, 1886. — Fascicule in-4, comprenant 47 pages d'impression (Extr. du Bulletin de la Société normande de Géographie.)

3e Série. — Tome XXVI. — N° 4

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE ET P. FISCHER.

LIBRARY OF CONGRESS
168620
APR 23 1887
SMITHSONIAN DEPOSIT

A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.
— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South Frederick Street.

1886

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1850-1872

Un vol. in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. 7e partie. — **Etude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles,** par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXXVI. *Le premier volume* (702 *pages d'impression et* 31 *planches noires et coloriées) est terminé. La neuvième livraison (deuxième du second volume) vient de paraître et est actuellement en vente* (1886). *Elle comprend* 6 *feuilles de texte et* 6 *planches, dont* 5 *sont coloriées.*

Madagascar et ses habitants, par M. ALFRED GRANDIDIER, membre de l'Académie des Sciences. Paris, MDCCCLXXXVI. Fascicule in-4 de 30 pages d'impression.

Les **Explorations sous-marines,** par EDMOND PERRIER, professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Paris, 1886, chez Hachette et Ce, libraires, boulevard Saint-Germain, 79. Un volume in-4 de 352 pages d'impression, accompagné de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00836 3079